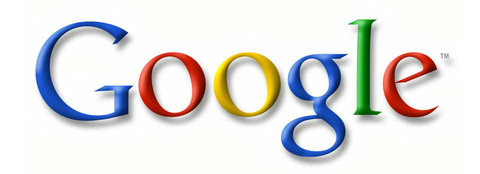
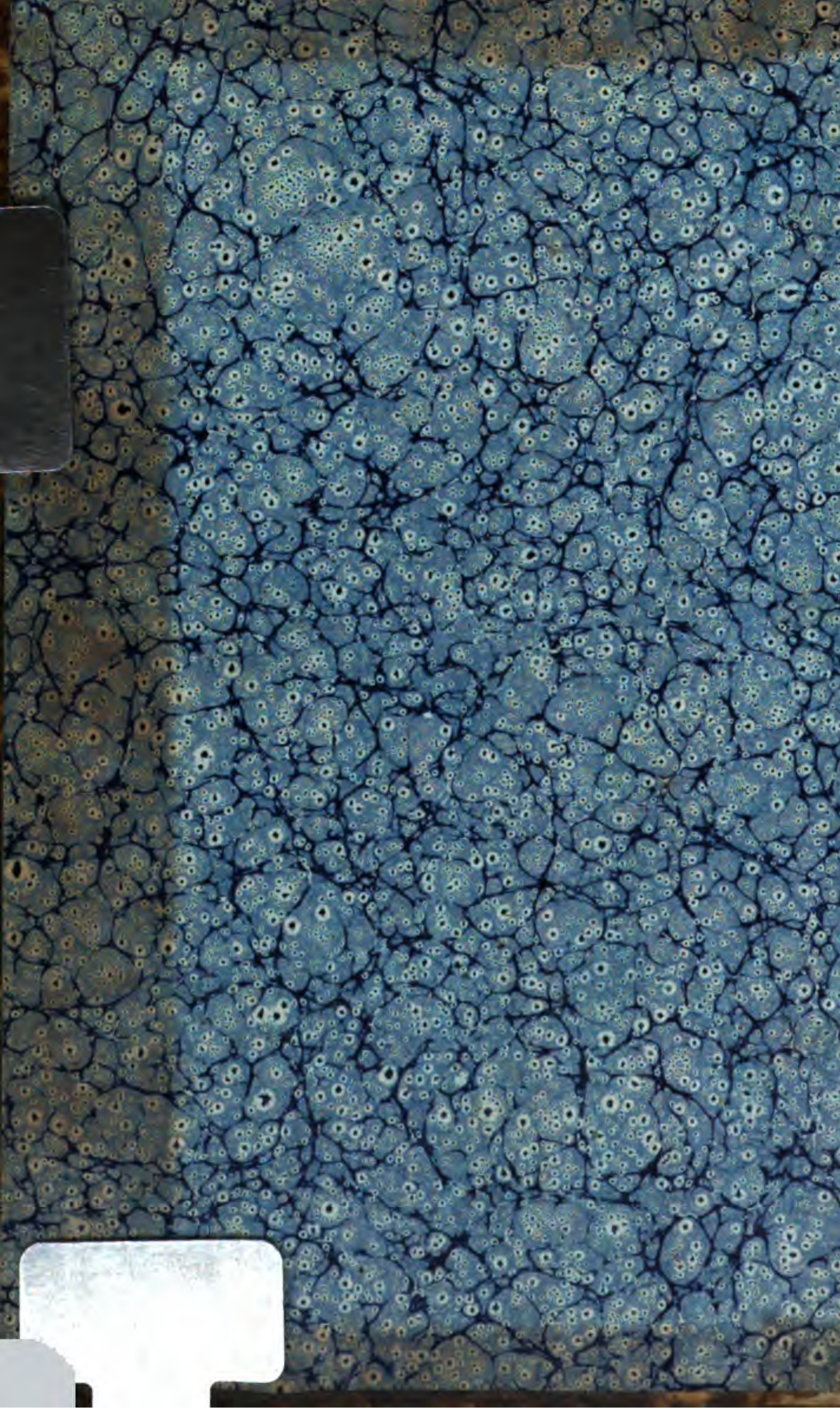
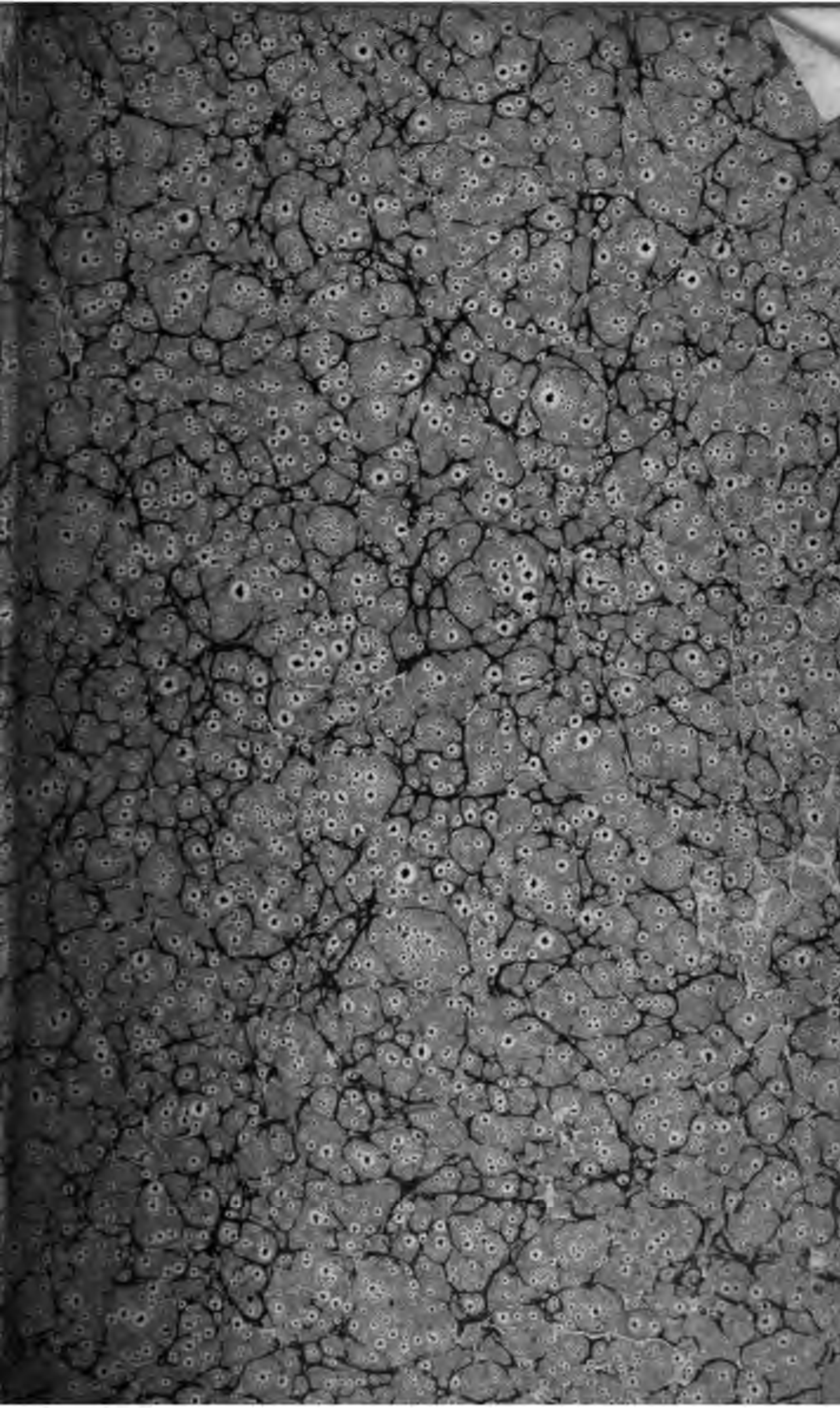

Google


COUNTWAY LIBRARY
HC 1XXI S





Jm. Clapp
Paris
1851

NOUVEAUX ÉLÉMENTS

DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

IV.

PARIS. — Imprimerie de BOURGOGNE et MARTINET, rue Jacob, 30.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS

DE

MÉDECINE

OPÉRATOIRE,

ACCOMPAGNÉS

D'UN ATLAS DE 22 PLANCHES IN-4° GRAVÉES,

REPRÉSENTANT

LES PRINCIPAUX PROCÉDÉS OPÉRATOIRES
ET UN GRAND NOMBRE D'INSTRUMENTS DE CHIRURGIE;

PAR

ALF.-A.-L.-M. VELPEAU,
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris
Chirurgien de l'hôpital de la Charité,
Membre de l'Académie royale de médecine, etc.

DEUXIÈME ÉDITION

ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN TRAITÉ DE PETITE CHIRURGIE,
Accompagnée de 191 planches intercalées dans le texte.

TOME QUATRIÈME.

PARIS,
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
Rue de l'École-de-Médecine, 17.

LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.
LYON, chez CH. S[illegible]RCHER.

1839.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS

DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

QUATRIÈME PARTIE. — Abdomen.

CHAPITRE Ier. — Épanchements, kystes, fistules.

ARTICLE Ier. — Paracenthèse.

La ponction du bas-ventre dans le cas d'*hydropisie* est une des opérations les plus anciennes de la chirurgie. Des accidents, dont l'histoire offre une infinité d'exemples, ont dû en donner la première idée. Rien n'est plus fréquent, en effet, dans les annales de la science, que les observations d'ascite guérie à la suite d'une blessure de l'abdomen. Un enfant qui s'amusait à jouer, armé d'un couteau, dans la cour d'un paysan ascitique, dit Meysonnier (1), fut précipité par ses petits camarades sur le malheureux hydropique, et lui ouvrit le ventre. Une grande quantité d'eau s'écoula par la plaie, si bien qu'au bout de quelques semaines, le malade se trouva radicalement guéri ! Un autre ascitique, ne trouvant aucun chirurgien qui voulût lui faire la ponction, résolut de se la pratiquer lui-même. Défense ayant été faite de rien laisser à sa disposition qui pût lui permettre d'accomplir son projet, il imagina de briser le verre dont il se servait pour boire, d'en régulariser un morceau, et de se l'enfoncer au-dessous du nombril. Une guérison complète fut le prix de sa témérité. Nul doute que les mêmes remarques n'aient fait naître les mêmes idées dès la plus haute antiquité, et que la paracenthèse abdominale ne soit aussi ancienne que la médecine. Quoique affecté en

(1) *Cours de méd.*, 7e édit., in-4o, p. 276.

même temps d'hydrothorax, un malade opéré par M. Isabeau, guérit très bien de son ascite. Ayant recours aux diurétiques après la ponction, M. Dupasquier ne fut pas moins heureux dans un autre cas.

§ I. *Indications*. Lorsque l'ascite est l'effet d'une affection incurable de quelque organe contenu dans le ventre, il est évident que la ponction n'en triomphera pas, qu'alors on ne doit y recourir que pour soulager momentanément le malade. Mais si l'hydropisie est *essentielle*, idiopathique, l'extraction du liquide épanché ne peut que favoriser l'action du traitement général, et concourir à rétablir la santé. Dans le premier cas, on ne doit opérer que le plus tard possible, que pour prévenir la suffocation ; dans le second, il y aurait de l'avantage à suivre le conseil de Duverney et de Bertrand, reproduit par Broussais, à livrer de bonne heure issue au liquide épanché.

A. *Compression*. Il est si rare de voir l'ascite se terminer heureusement, qu'après avoir inutilement essayé les moyens que l'expérience semble avoir le plus accrédités, la *compression*, par exemple, que j'ai vue réussir une fois sur un garçon âgé de quatorze ans, à l'hôpital de Tours en 1818, dont M. Speranza (1) et M. Gedèle (2) vantent les avantages, dont on a reconnu les bons effets à l'Hôtel-Dieu en 1831, et dont l'efficacité a été mise hors de doute depuis par M. Bricheteau (3), il est bien permis d'en appeler à l'opération, quelque faibles qu'en soient les chances heureuses. Il faut que MM. J. Darwall et J. Copeland (4), qui voudraient la faire rejeter de la pratique, et qui accumulent contre elle une foule de reproches immérités, ne l'aient point vu mettre en pratique, ou qu'ils n'aient que rarement été témoins des angoisses que cause parfois l'ascite.

B. Les *vésicatoires* volants, préconisés par Trouvé (5), ont été employés par moi, à l'état de vésicatoires *monstres*, et je crois qu'ils méritent d'être essayés encore.

(1) *Bibl. méd.*, 1829, t. II, p. 242.
(2) *Revue méd.*, 1831, t. I, p. 12.
(3) *Arch. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 75, 93.
(4) *The Cyclop. of pract. méd.*, vol. I, p. 169.
(5) *Archiv. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 200.

C. Encouragé par ce que Thouvenot dit de ses aiguilles et canulettes, par ce que j'ai vu et par ce qu'on a dit en Angleterre de l'*acupuncture* dans l'hydrocèle, j'ai voulu essayer aussi ce moyen, à l'instar de M. King, dans l'ascite. Enfonçant sur cinq à six points du ventre une longue aiguille simple ou une aiguille à cataracte, et répétant cette manœuvre trois ou quatre fois dans l'espace de quinze jours, sur deux femmes, j'ai vu survenir un mieux qui m'a surpris et qui justifierait de nouvelles tentatives du même genre.

§ II. *Examen des procédés*. A. Le *fer rouge* usité jadis, les caustiques avec lesquelles on déterminait d'abord une escarre qu'il fallait fendre ensuite pour arriver dans le péritoine, le *séton* imaginé par d'autres, ont depuis long-temps fait place à des procédés plus rationnels. La méthode de Paul d'Égine et de Guy de Chauliac, méthode que vante encore Pigray, et qui consiste à diviser les téguments avec *le bistouri*, puis à traverser l'aponévrose ou les muscles un peu plus haut, pour qu'il soit possible de fermer à volonté l'ouverture profonde en laissant glisser au-devant d'elle la peau préalablement relevée, est également abandonnée, ainsi que toutes celles qu'on exécutait avec l'instrument tranchant.

B. *L'aiguille* et les canulettes de Thouvenot(1) ou de Barbette, évidemment indiquées par Rhazès, l'instrument de Block ou de Girault, la canule trois-quarts de Sanctorius, dont Camper veut faire remonter l'invention jusqu'à Hippocrate, modifiée diversement par d'autres, par J.-L. Petit surtout, qui en fit l'instrument que nous connaissons aujourd'hui sous le nom de *trocart* ou de *trois-quarts*, rendent la ponction abdominale si simple et si facile, que depuis un siècle il n'est guère plus question du bistouri ou de la lancette que du cautère, quand il s'agit de pénétrer dans le péritoine d'un ascitique.

C. Quelques chirurgiens modernes semblent cependant vouloir revenir à l'usage de l'*incision*. Physick, entre autres, prétend que l'opération est beaucoup moins douloureuse avec

(1) Planque, *Bibl.*, t. V, p. 665.

la lancette qu'avec le trois-quarts, et Dorsey dit qu'en Amérique ce dernier instrument ne tardera pas à tomber en désuétude. Plus récemment, un chirurgien de Londres, M. Calaway, s'est efforcé de prouver que c'est à la lancette qu'il faut réellement accorder la préférence, dans la ponction du bas-ventre. Dirigée par l'indicateur gauche qui lui sert de point d'appui, on l'enfonce de la main droite sur la ligne blanche, au-dessus du pubis : on introduit aussitôt par la plaie une sonde de femme dans le péritoine, et l'opération n'a dès lors plus rien de particulier. Ce procédé, déjà proposé par Petit-Radel, le même, au reste, que celui de Cœlius Aurelianus, pourrait être imité sans inconvénient; mais il est douteux qu'au fond il ait des avantages réels sur la méthode adoptée parmi nous. Si l'instrument tranchant rencontre quelques branches vasculaires, il les divise immanquablement, et tous les organes qui se trouvent à sa portée subiront le même sort; tandis que le trois-quarts écarte, déplace plutôt qu'il ne tranche les organes mobiles qui se présentent au-devant de lui. La plaie qui résulte de son passage se referme aussitôt qu'on l'a retiré. Celle que fait la lancette reste libre au contraire, et n'oppose aucun obstacle à la sérosité qui tend à s'y engager.

D. Le *trois-quarts plat* de Wilson, ou méplat d'André, que, sur l'avis de B. Bell, plusieurs praticiens de la Grande-Bretagne préfèrent à l'instrument de Petit, parce que, disent-ils, il diffère à peine d'un instrument tranchant, est tout-à-fait indigne d'une semblable prédilection. Le trois-quarts brisé, ceux dont la pointe est conique, en langue de serpent, ou plus ou moins aplatie au lieu d'être triangulaire, et les cinquante autres formes qui en ont été vantées, ne valent pas la peine d'être mentionnés. Celui qui a reçu l'assentiment des chirurgiens français ne laisse rien à désirer, et les modifications dont il a été l'objet depuis J.-L. Petit ne seraient propres qu'à le gâter.

I. *Lieu d'élection*. Tous les points du ventre ne sont pas également propres à la paracenthèse. Le *flanc gauche* serait le plus favorable, quand la rate est saine, si l'épiploon, plus étendu de ce côté, n'apportait aucune difficulté à l'écoule-

ment du liquide. *A droite*, on peut redouter la présence du foie. Trop *près du ligament de Poupart*, se trouve l'S iliaque du colon ou le cœcum. *En arrière*, est la dernière fausse-côte ou la crête de l'os innominé, et il serait facile d'atteindre le colon lombaire. La *zone sus-ombilicale* correspond à la portion transverse du gros intestin. Tout-à-fait *en bas*, sur la ligne médiane, on rencontre la vessie. Cependant il faut agir sur une partie déclive. La *ligne blanche*, préférée par les anciens, et même encore par la plupart des chirurgiens anglais, n'a pas d'avantage sous ce rapport : elle est loin de mettre aussi sûrement qu'on l'imagine à l'abri de toute hémorrhagie. Une grosse veine rampe parfois à sa face postérieure. M. S. Cooper mentionne un cas où plus d'une pinte de sang sortit par la plaie qu'il venait de faire dans ce lieu avec le bistouri.

a. *Chez la femme* il existe *entre la matrice et le rectum*, au fond du bassin, un cul-de-sac où on arriverait facilement à travers la partie postéro-supérieure du *vagin*. Ce point, le plus déclive de tous, serait aussi le plus convenable, peut-être, si le péritoine était libre dans toute son étendue, si un changement de rapports quelconques de la vessie, de l'utérus ou des intestins n'exposait pas à perforer malgré soi quelques uns de ces organes. On devrait donc ne le choisir et se conformer au précepte de Henckel, de Watson, de Bishop, de Nœthig, qu'après s'être assuré par le toucher que la sérosité descend jusque dans l'excavation pelvienne, et qu'elle tend à déprimer le haut du vagin.

b. En pénétrant par le *rectum*, au-dessus des vésicules séminales, comme le veulent quelques autres praticiens, il y aurait encore plus de danger de blesser la vessie. La crainte de voir ensuite les humidités stercorales passer dans le péritoine, suffira toujours pour faire rejeter cette voie, quoique par exception on puisse l'adopter chez certains sujets.

c. Il n'est pas jusqu'à *la vessie* qu'on n'ait traversée de manière à vider le péritoine des ascitiques. M. H. Bérard en rapporte un exemple dans sa thèse. On crut à une ischurie. La sonde fut portée avec force par l'urètre. Plusieurs

pintes de sérosité s'en échappèrent. Le malade mourut. L'ouverture de son corps prouva qu'il était ascitique, et que l'instrument était entré dans le ventre. Un chirurgien de Londres, M. Watson, a sérieusement proposé de pénétrer à dessein par cette voie, et, ce qui n'est pas moins surprenant, l'un de ses compatriotes, M. Buchanan, dit l'avoir fait trois fois avec succès; mais je ne pense pas que, parmi nous, un pareil précepte ait jamais besoin d'être gravement réfuté.

d. Le *scrotum* qui convient le mieux, ainsi que le prouvent les observations de Ledran et de Morand, quand, en même temps que l'ascite, il existe une hydrocèle congénitale, ne peut servir que dans cette circonstance. S'il se rencontre une région des parois abdominales plus amincie que les autres, au point de n'être plus formée que par la peau, et d'avoir acquis une sorte de transparence, c'est à elle qu'on s'adresse, quelque peu favorable qu'elle soit d'ailleurs.

e. Le *nombril*, qui offre souvent cette particularité, et que recommandent Lanfranc et les deux Fabrice, est le point que M. Ollivier (1), fondé sur une observation qui lui est propre, et sur une autre qui appartient à M. Bigot d'Angers, propose de perforer chez les *femmes enceintes.* Scarpa (2), et, après lui, M. Langstaff (3) ou M. Cruch, veulent, au contraire, que pendant la grossesse, la ponction soit pratiquée dans l'hypocondre gauche, c'est-à-dire un peu au-dessous de la troisième fausse-côte. Comme M. Emery, qui dit en avoir pratiqué six chez une seule malade, j'ai eu recours plusieurs fois à la paracenthèse sur des femmes en état de gestation, trois fois, entre autres, dans le cours d'une même grossesse. Toute l'étendue du flanc gauche, tous les points de ce côté où le trois-quarts est ordinairement porté, m'ont paru séparés de la matrice par un intervalle assez considérable pour ne pas laisser une grande importance aux préceptes de Scarpa.

f. Un peu *en dehors de la ligne blanche*, comme on le

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. VI, p. 178.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 256.
(3) *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 267.

faisait autrefois d'après l'avis de Celse, l'artère épigastrique court quelques risques. Le milieu de l'espace qui sépare le bord des côtes de la crête iliaque, indiqué par Sabatier, aurait l'inconvénient d'être trop rapproché de la poitrine, lorsque la rate et le foie sont le siége de quelque engorgement; de sorte que, règle générale, le milieu de la ligne qui s'étend de l'ombilic à l'épine iliaque antérieure est encore ce qu'il y a de mieux. Là l'instrument ne peut toucher ni à la vessie, ni à la matrice, à moins qu'elle ne fût très développée, ni à l'artère épigastrique qui reste en dedans, ni à l'artère iliaque antérieure qui est en dehors, ni au colon qui se trouve en arrière et en bas. Cet endroit, que la majeure partie des opérateurs ont prescrit de choisir depuis que Palfin en a donné l'idée, est donc le véritable *lieu d'élection*, et chacun des autres, le *lieu de nécessité*.

g. Dans l'ascite ordinaire, la blessure des intestins ou de leurs artères est à peu près impossible. La sérosité les refoule naturellement vers le diaphragme ou sur le côté du rachis. Quand même ils resteraient libres et flottants, le mésentère n'est pas assez long pour que le trois-quarts puisse les atteindre. Mais si des adhérences en fixaient une anse aux parois de l'abdomen, nul doute que l'instrument ne pût les ouvrir et donner issue aux matières fécales, comme on en rapporte des exemples.

II. L'*hydropisie enkystée*, qu'elle ait son siége dans un ovaire, dans la cavité des épiploons, dans une portion du péritoine limitée par des adhérences, ou dans un sac accidentel particulier, exposerait encore au même accident. Entourée de parois plus épaisses, elle force le plus souvent à pénétrer davantage, quelquefois jusqu'à quatre pouces si on en croit Mouton, avant d'arriver dans le foyer, et exige par conséquent qu'on la distingue, s'il est possible, avant de commencer l'opération.

III. *Position du malade*. Personne ne conseille actuellement de faire tenir le malade debout pendant qu'on l'opère; la position assise ne lui convient non plus que dans quelques circonstances particulières. C'est sur le côté, très près du bord de son lit, qu'il doit se placer. Pendant que le liquide s'écoule, un aide, situé du côté opposé, comprime modéré-

ment, avec ses deux mains largement étalées, les parois du ventre. Sans cette précaution, que négligeaient les anciens, les viscères et les gros troncs vasculaires, soustraits tout-à-coup à la pression dont ils ont contracté l'habitude, occasionneraient parfois des syncopes, des lipothymies, des convulsions, qu'il importe d'éviter. L'espèce de bandage ou de corset, imaginé par Monro pour remplacer les mains de l'aide et servir d'appareil après l'opération, fort ingénieux du reste, ne remplissant qu'imparfaitement le but, ne mérite pas la préférence que certaines personnes lui accordent. L'appliquer d'avance, le resserrer par degrés à mesure que le ventre se vide, maintenir vis-à-vis du lieu convenable le trou qu'il offre sur le côté pour le passage du trois-quarts, garnir ensuite les excavations qu'il pourrait laisser vers les fosses iliaques, etc., sont choses trop minutieuses pour que les chirurgiens s'y astreignent sans nécessité. Le drap, passé autour du ventre et dont les deux extrémités sont tirées graduellement par deux aides, pendant que l'eau s'écoule, comme le recommande M. S. Cooper, serait encore bien plus impropre.

Si l'épanchement a son siége dans le péritoine, il est possible que l'épiploon, une anse intestinale, un flocon d'albumine, une hydatide, viennent se présenter à l'extrémité de la canule et la fermer avant l'extraction complète de la sérosité. Un stylet, une tige mousse quelconque portée au travers de l'instrument, suffit pour éloigner ces obstacles et redonner à la voie que parcourt le liquide toute sa liberté primitive. Les kystes séreux ne contenant presque jamais que de la sérosité limpide, sont généralement à l'abri de ce genre d'inconvénient; mais l'hydropisie de l'ovaire, que forme à peu près constamment une matière huileuse ou gélatineuse, plus ou moins épaisse, jaune, rousse ou noirâtre, rarement très fluide, le présente quelquefois, réclame du moins l'emploi d'une canule un peu large.

IV. *Extraction du liquide.* Beaucoup d'auteurs ont pensé qu'il ne fallait pas enlever en une seule fois tout l'épanchement, qu'il valait mieux ne le tarir que par degrés. C'est dans cette intention que Paul d'Égine, Guy de Chauliac, etc.,

évitaient de percer la peau et le péritoine au même niveau ; que du temps d'Hippocrate on mettait déjà dans la plaie une petite canule, mille fois modifiée depuis, et dont on se servait en quelque sorte comme d'un robinet, en la bouchant ou la débouchant à volonté ; que d'autres ne tirent d'abord qu'une certaine quantité du fluide morbide, pour revenir ensuite successivement à la même opération un plus ou moins grand nombre de fois ; et qu'après avoir ouvert le ventre avec une lancette, on a proposé de laisser la matière sortir d'elle-même avec lenteur et insensiblement. Mais l'expérience n'ayant rien appris de bien positif sur la valeur d'une pareille conduite, il semble plus raisonnable de n'abandonner dans le ventre que ce qui ne peut pas en être extrait. L'épuisement et les syncopes, que les anciens espéraient prévenir en se comportant ainsi, sont encore plus sûrement empêchés par un bandage convenablement appliqué, et les malades ne seraient qu'à demi satisfaits, si leur ventre n'était vidé qu'en partie lorsqu'ils se sont soumis à la ponction.

V. *Pansement*. Le *bandage compressif après la ponction* n'a pas seulement pour avantage de soutenir les viscères, c'est encore un moyen puissant de déterminer la guérison définitive. Les faits authentiques qui viennent à l'appui de cette assertion sont maintenant en assez grand nombre pour engager à les multiplier de plus en plus. Au printemps de 1831, je fus prié par M. Rousseau, médecin aux Batignolles, de faire la ponction chez un enfant âgé de cinq ans, et affecté d'ascite depuis huit mois. Nous lui retirâmes six litres d'eau limpide de l'abdomen. Nulle altération des viscères ne put être reconnue à travers les parois du ventre. Une compression exacte et modérée fut immédiatement établie. L'épanchement ne s'est pas reproduit, et le petit malade n'a pas tardé à retrouver son ancienne santé. Opérant sur une femme âgée de vingt-deux ans, dont le ventre contenait trente-six livres d'eau, puis sur un homme âgé de quarante ans, et qui fournit quarante livres de sérosité, M. Fenoglio (1) réussit également bien dans les deux cas.

La manière d'effectuer la compression, en pareil cas, doit

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 588, 589.

être abandonnée au génie de l'opérateur. Qu'on la fasse avec une bande de flanelle, comme le veut M. S. Cooper, d'après Bell; avec le bandage de Monro; avec une sorte de losange terminé en scapulaire supérieurement, par des sous-cuisses inférieurement, et de manière à pouvoir être serré convenablement en travers; ou bien, tout simplement avec un bandage de corps et des compresses ou d'autres serviettes diversement repliées sur l'hypogastre et les flancs; pourvu qu'elle soit exacte et régulière, peu importe le reste. Les larges vésicatoires volants, après la ponction, chez les malades qui ne peuvent pas supporter la compression, offriraient probablement encore plus de chances de réussite qu'avant l'opération.

VI. *Injections*. Quelques personnes pensent que la cure radicale de l'ascite pourrait être obtenue par une autre méthode, après la ponction. Partant de ce qui arrive dans l'hydrocèle, elles ont imaginé de pousser dans le péritoine des liquides irritants pour en produire l'inflammation adhésive. Brenner, qui paraît en avoir eu le premier l'idée, et qui ne voulait que fortifier les viscères, proposait un mélange d'*eau-de-vie* camphrée, d'aloès et de myrrhe. Warrick en fit l'essai et guérit son malade. Répétées avec du *vin rouge* et de l'*eau de goudron*, elles n'eurent pas le même succès. Les deux femmes moururent. Après avoir mis à l'épreuve le procédé de Hales, qui voulait qu'une canule fût placée de chaque côté du ventre, afin que le liquide pût s'écouler par l'une à mesure qu'on le fait pénétrer par l'autre, Warrick finit par donner la prééminence aux eaux de Bristol et à la ponction simple. Bien que conseillées depuis par Heuermann, Bossu et quelques autres, les injections dans l'ascite étaient entièrement proscrites, lorsque, il y a quelques années, les Annales de Broussais invoquèrent en leur faveur deux cas de réussite obtenue à l'aide de la vapeur du vin. Enhardi par ces exemples, M. Lhomme (1) osa tenter le même moyen sur un adulte qui avait déjà subi plusieurs fois la ponction. Le résultat dépassa ses espérances. Son malade, comme

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XIII, p. 282.

celui de M. Gobert, comme celui de M. Lafaye (1), continue de se bien porter.

Une question aussi grave réclame des faits plus concluants avant de pouvoir être résolue. Rien ne prouve que M. Lhomme ait véritablement fait passer de la *vapeur de vin* dans le ventre. Il en a, dit-il, rempli une seringue ; mais les linges mouillés d'eau froide, dont il a cru devoir envelopper la canule qu'elle était obligée de traverser, ont nécessairement dû la condenser aussitôt ; en sorte que c'est très probablement de l'air, non du vin, qu'il a poussé dans la cavité abdominale. La malade opérée par M. Dupuy(2)en est morte. Les observations de M. Jobert (3), comme celles de Heuermann, de Litre, de Garengeot, de Bossu, ne paraissent concerner que des hydropisies enkystées, ou n'avoir pas été suivies d'un succès définitif, et celles de Warrick sont trop incomplètes pour mériter une grande confiance. La malade guérie par M. Vassal (4) à l'aide de la ponction, du massage, et d'irritations par le bec de la canule du trois-quarts, a couru trop de dangers pour que son observation enhardisse les praticiens à essayer le remède qui l'a sauvée. Cependant il n'est pas invraisemblable qu'on parvienne à tirer un jour de ces essais une donnée pratique importante.

Des raisons fondées sur plusieurs faits me portent à penser que la guérison de l'ascite n'a lieu que par suite d'adhérence du péritoine pariétal avec les viscères abdominaux. Les coliques que ressentent habituellement ceux qui ont échappé à cette maladie, la gêne qu'ils éprouvent dans leurs fonctions digestives, en seraient la preuve. Un homme âgé d'environ cinquante ans, guéri d'une ascite quatorze ans auparavant, mort d'une pneunomie à l'hôpital de Tours, en 1817; une jeune fille, âgée de dix-neuf ans, traitée avec succès à quatorze ans d'une hydropisie semblable, à l'hôpital des Enfants de Paris, et qui succomba aux suites d'une lésion cérébrale en 1824, à l'hôpital de Perfectionnement, avaient tous les

(1) *Lancette française*, t. II, n° 88.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, février 1832, t. XXVIII, p. 271.
(3) *Lanc. franç.*, n° 70, 73.
(4) *Soc. de méd. prat.*, 1833, n° 12, p. 8.

intestins collés ensemble et aux parois du ventre par des lamelles et des filaments celluleux innombrables. Cela étant, reste à savoir si la prudence et l'humanité permettent de tenter ici les procédés de la nature.

Dans le but d'éclaircir ce fait, nous fîmes, M. Bretonneau et moi, quelques expériences, en 1819, sur des chiens. Nous leur injectâmes de l'eau pure d'abord, de l'eau avec de l'eau-de-vie, puis de l'eau fortement chargée de muriate de soude, dans le péritoine; mais nulle inflammation ne put être produite chez ces animaux, et toutes les matières d'injection furent absorbées au bout de quelques jours. Un malade, dont l'état ne laissait aucun espoir de succès à l'emploi des moyens connus, et qui était menacé d'une mort prochaine, fut soumis à la même épreuve. Il succomba, mais aux progrès de son hydropisie, et parce qu'une partie du liquide qui s'était épanchée dans l'épaisseur des parois du ventre, y fit naître un érysipèle gangreneux. M. J. Cloquet m'a parlé plusieurs fois d'un sujet chez lequel l'injection vineuse ou alcoolique d'une hydrocèle congénitale était passée contre son gré dans l'abdomen, et qui, après quelques symptômes inquiétants, n'en a pas moins fini par se rétablir.

Sans vouloir tirer de ces divers essais des conséquences qu'ils ne comportent pas, je les crois pourtant dignes de fixer l'attention. Ils tendent à prouver, du moins, que les injections du péritoine ne sont pas aussi redoutables qu'on se l'imagine généralement, et qu'avant de les rejeter d'une manière absolue, il serait bon d'en faire l'objet d'expériences variées, d'un examen impartial et approfondi. M. J.-V. Roosbroeck (1) ayant été frappé de la propriété diurétique et sudorifique du *gaz oxidule d'azote,* s'est avisé de l'injecter dans le ventre des hydropiques après la ponction. Trois malades, un homme et deux femmes, soumis par lui à ce traitement, en ont retiré de tels avantages, que Broussais n'a pas craint de l'essayer à son tour, mais sur un sujet dont l'état était tellement désespéré, qu'on a dû être surpris de le voir survivre encore huit jours. L'auteur met deux gros de nitrate d'am-

(1) *Revue méd.*, 1832, t. I, p. 250.

moniaque dans une fiole de verre à laquelle il adapte une vessie à robinet; lute l'appareil, et le place sur la flamme d'une lampe à alcool; laisse la vessie se remplir de gaz par la décomposition du sel; délute, et attend que le tout soit refroidi; place l'extrémité du robinet dans l'ouverture de la canule du trois-quarts, et procède aussitôt à l'injection. S'il ne s'est glissé aucune erreur dans la relation de M. V. Roosbroeck, nul doute que les praticiens ne doivent s'empresser de répéter ses tentatives, dont M. Lafaye se loue également. Ce que j'ai vu des *injections iodées* dans l'hydrocèle et les kystes séreux me porte à penser qu'elles offriraient encore plus de chances de succès que le vin dans l'ascite et les kystes de l'abdomen.

VII. Sac de baudruche. Une vessie de baudruche, comme il en applique à la cure radicale des hernies, proposée par M. Belmas, portée vide, puis soufflée ou remplie d'un liquide approprié, dans le péritoine ou la cavité du kyste, et maintenue au dehors par son extrémité, aurait-elle, comme le présume cet auteur, l'avantage de graduer l'irritation à volonté, et de la faire cesser même, s'il le fallait, en permettant de retirer le corps étranger qui l'aurait produite? Je n'ose l'espérer.

VIII. En supposant que rien de tout cela ne soit fait, et que l'*épanchement reparaisse*, on pratique de nouveau la ponction autant de fois qu'elle devient nécessaire, en se conformant d'ailleurs aux règles établies plus haut. Il est des sujets dont on prolonge ainsi la vie de plusieurs années, et chez lesquels on est forcé d'y avoir recours tous les deux ou trois mois. L'hydropisie de l'ovaire, maladie purement locale dans le plus grand nombre des cas, est celle qui supporte le mieux ces opérations multipliées. L'hydropisie partielle ou enkystée a pu s'en accommoder aussi, sans doute, dans certaines circonstances; mais il est douteux que l'ascite générale puisse être rangée dans la même catégorie, puisse rester aussi long-temps sans devenir funeste, après avoir été soumise à la paracenthèse. Ainsi, quand on affirme que la ponction a été pratiquée neuf fois sur la même femme par Saviard, onze fois par Litre, vingt-neuf fois par Grew, cin-

quante-sept fois par Cheselden, quarante-sept fois par Laub, quatre-vingt-six fois, dans l'espace de vingt-six ans, par Martineau, cinquante-deux fois par Schmucker, soixante-cinq fois par Méad, cent fois par Callisen, cent quatre-vingt-sept fois par M. Roloff (1) chez une femme qui se la fit elle-même soixante-deux fois, près de deux cents fois dans un autre cas (2), et même six cent cinquante-cinq fois par Bezard (3), et que le terme fatal de cette maladie en a été reculé, il est presque certain qu'il s'agissait d'hydropisies de l'ovaire, et non d'ascites proprement dites. C'était pour un kyste de l'ovaire que je fus obligé de la pratiquer trente-sept fois chez une femme, et vingt-neuf fois chez une autre, en moins de trois ans.

§ III. *Manuel opératoire.* L'*appareil* se compose d'un trois-quarts, de deux lignes de diamètre, armé de sa canule et graissé de cérat; d'un baquet ou d'un grand vase quelconque, propre à recevoir le liquide; d'un vase plus petit et peu profond, qu'on puisse tenir près du ventre, si la sérosité ne coule pas avec assez de force pour le rendre inutile; d'un morceau de sparadrap; de diverses compresses, pliées en plusieurs doubles; d'une serviette en écusson; d'une autre serviette, pliée en trois, garnie de sous-cuisse et de son scapulaire.

Un aide reste près de la tête, un autre vers les pieds et du côté sur lequel on a couché le malade, afin de lui soutenir la poitrine et la racine des cuisses. Un troisième, situé du côté opposé, et même sur le corps du lit, s'il craint de trop se fatiguer autrement, se tient prêt à placer les mains à plat sur toute la surface du ventre, pour le comprimer doucement, à mesure que le liquide s'en échappe. Le chirurgien saisit le trois-quarts, l'enfonce avec la main droite à travers la paroi abdominale, dont la main gauche a dû tendre les téguments. Poussé d'une manière brusque et subite, l'instrument fait à peine souffrir le malade. Plusieurs auteurs, craignant qu'il n'aille trop profondément, et n'atteigne quel-

(1) *Rev. médic.*, 1828, t. II, p. 148.
(2) *Journ. univers. des sc. méd.*, t. III, p. 110.
(3) *Bulletin de la soc. méd. d'émul.*, n° 12, déc. 1812.

ques viscères, aiment cependant mieux le faire pénétrer avec lenteur, en le roulant sur son axe, et prétendent mettre ainsi les artères encore plus sûrement à l'abri de toute blessure. De telles raisons n'ont aucun fondement. Les organes du bas-ventre sont, comme je l'ai dit déjà, trop éloignés de ses parois dans l'ascite, pour que le trois-quarts puisse les toucher, fût-il enfoncé jusqu'au manche. Prendre un point d'appui, avec les deux derniers doigts, sur la peau, pendant qu'on la perce, n'est pas beaucoup plus nécessaire. Tant de précautions d'ailleurs ne sont propres qu'à rendre l'opération plus méticuleuse et plus longue.

L'indicateur ou le pouce allongé sur la tige du trois-quarts, pendant que la paume de la main en renferme solidement le manche, n'en laisse à découvert que ce qu'on veut, que ce qu'il en faut pour arriver au foyer du liquide, et suffit à la sûreté des viscères. Si les parois du ventre ou du kyste offraient un, deux, trois pouces, assez d'épaisseur enfin pour embarrasser, comme Saviard dit en avoir observé un exemple; si elles étaient assez flasques pour fléchir sous la pression, on emploierait un autre instrument, et c'est alors que le bistouri ou la lancette pourrait être préféré avec quelque avantage. Le défaut de résistance annonce qu'on est entré dans le péritoine. La canule qui doit rester en place, le pavillon dirigé en bas, est retenue par le pouce et l'indicateur gauches, pendant qu'on en retire le trois-quarts. Le liquide s'échappe aussitôt avec plus ou moins de force, et par un jet dès lors facile à conduire dans le seau destiné à cet usage. Le stylet boutonné, la sonde de poitrine, etc., ne servent que dans le cas où quelque corps étranger viendrait à boucher la canule.

Toute l'eau étant extraite, l'opérateur retire le tube conducteur, en lui faisant exécuter un mouvement de rotation, et soutient en même temps avec les deux premiers doigts de l'autre main le pourtour du trou qu'il a pratiqué, afin d'empêcher la peau d'être tiraillée; applique sur ce point l'emplâtre, les compresses; garnit ainsi tout le devant de l'abdomen et les flancs; place le bandage de corps, et remet

immédiatement le malade au milieu de son lit, dans la position qui lui est le moins fatigante.

§ IV. *Accidents*. L'hémorrhagie produite par la ponction, quoique rare, est néanmoins l'inconvénient qui a le plus occupé les praticiens. M. C. Smith en a rassemblé dix exemples. On y remédie facilement, quand elle dépend d'une blessure de l'artère épigastrique ou de quelque autre vaisseau des parois du ventre. Il existe pour cela divers moyens. L'un d'eux, usité dans le dernier siècle, conseillé par Petit-Radel, et que M. Cruveilher dit avoir employé avec succès, consiste à comprendre le trajet du trois-quarts dans un large repli des parties molles, à le comprimer, en le froissant même un peu avec le pouce et l'indicateur, jusqu'à ce que le sang cesse de couler.

Une petite *cheville de cire*, une extrémité de bougie *rat-de-cave*, taillée en fausset, comme Bellocq l'a imaginé, ou mieux encore un morceau de bougie en gomme élastique ou emplastique, telle qu'on s'en sert pour l'urètre, poussé dans la plaie de manière à la remplir exactement, est une ressource qui paraît ne rien laisser à désirer sous ce rapport. Je ne sais pourtant si un morceau d'éponge préparée ne serait pas encore meilleur. En s'imbibant de liquide au fond de la blessure, cette substance exercerait évidemment une compression excentrique des plus avantageuses; mais elle aurait aussi l'inconvénient de pouvoir être brisée, lorsqu'il devient utile de la retirer. Si, au lieu de s'échapper au dehors, le sang s'accumulait à l'intérieur, il serait difficile de s'en apercevoir avant la mort. D'ailleurs, en supposant le contraire, le chirurgien n'en serait guère plus avancé. Que faire en pareil cas? où aller chercher le vaisseau profond qui fournit l'hémorrhagie?

Il ne faudrait pas, du reste, s'en laisser imposer par les apparences. On observe parfois, à la surface des membranes séreuses, une exhalation sanguine assez abondante pour donner à l'eau d'un hydropique la couleur noire du sang veineux; de façon qu'au premier coup d'œil, on pourrait croire que c'est du sang, au lieu de sérosité, qui s'écoule par la plaie qu'on a faite. Un bel exemple s'en est offert chez un adulte affecté d'hydro-

thorax, à l'hôpital Saint-Antoine, dans les salles de M. Rayer, pendant que je faisais le service chirurgical de cet établissement, et nul doute que les mêmes phénomènes ne puissent s'observer dans le péritoine. L'hémorrhagie à la suite d'une ponction sur la ligne médiane mentionnée par M. S. Cooper, pourrait bien appartenir à ce genre. En supposant que celle qui fut observé à la Charité, en 1824, ne se rapporte pas à la blessure pure et simple de l'artère épigastrique, elle s'expliquerait également ainsi, bien mieux que par la lésion prétendue d'un vaisseau mésentérique. M. Piedagnel rapporte cependant l'exemple d'un épanchement abondant, produit, à ce qu'il croit, par la piqûre d'une artère épiploïque.

ARTICLE II. — TUMEURS HUMORALES DU FOIE.

Les abcès, les kystes hydatiques, l'hydropisie enkystée du foie, ont été long-temps, et sont encore regardés par beaucoup de personnes comme au-dessus de toutes ressources chirurgicales. La difficulté de les reconnaître avec certitude pendant la vie ; la crainte de produire un épanchement dans le péritoine, et de l'action de l'air sur les parois du foyer, en ont généralement fait rejeter l'ouverture artificielle. On cite cependant des exemples de guérison obtenue au moyen de la ponction, avec le trois-quarts, ou bien avec la potasse caustique. D'un autre côté, l'incision ayant été l'objet de recherches spéciales, et M. Récamier étant parvenu à des résultats fort heureux, en combinant ces divers moyens, j'ai pensé devoir en traiter ici dans un article à part.

La ponction seule serait insuffisante lorsque le kyste renferme autre chose que de la sérosité limpide. De plus, elle donnerait lieu à l'épanchement d'une certaine quantité du liquide dans le ventre, si des adhérences protectrices avaient manqué de s'établir autour du point qu'elle traverse. L'emploi du bistouri rendrait ce dernier accident bien plus à craindre encore : il ne peut convenir que dans les cas où le diagnostic ne laisse aucun doute sur la nature et les rapports anatomiques du kyste. Les caustiques, agissant avec trop

de lenteur, exposent, dit-on, à la péronite générale, par suite de l'inflammation locale qui résulte de leur application. Une jeune dame que nous traitâmes, MM. C. Broussais, Sédillot et moi, en 1838, par une large application de potasse, s'est du reste bien rétablie.

Dans le *procédé de M. Récamier*, de la potasse est d'abord appliquée sur plusieurs points très rapprochés de la saillie morbide, afin que, par leur réunion, ils fassent naître une large escarre, qu'on fend au bout de quelques jours avec l'instrument tranchant. On porte alors au fond de la plaie une nouvelle dose de caustique qui doit agir bien plus en profondeur qu'en largeur. Répétée ainsi successivement, la cautérisation détermine sûrement l'adhésion du péritoine hépatique avec le péritoine des parois abdominales, et met à même d'enfoncer soit le trois-quarts, soit le bistouri dans le kyste, dès que le doigt en sent distinctement la fluctuation au-dessous de l'escarre divisée.

Après avoir extrait tout le liquide, M. Récamier, imitant la pratique de M. Billerey pour l'empyème, le remplace par des *injections médicamenteuses* qu'il renouvelle chaque jour, et qu'il retient dans la cavité morbide d'un pansement à l'autre, en fermant la plaie avec un bourdonnet de charpie ou d'éponge. Par ce moyen, l'action de l'air est prévenue, le pus, délayé en même temps que produit, ne peut stagner ni passer à l'état putride dans l'intérieur du foyer, et le sac, revenant peu à peu sur lui-même, finit par transformer le tout en une simple fistule qui peut se cicatriser à son tour.

Est-il besoin d'ajouter que le même traitement est applicable aux tumeurs de la *vésicule biliaire*, aussitôt qu'elles se trouvent dans les conditions établies et si bien décrites par J.-L. Petit? Pour éclairer le diagnostic dans toutes les affections dont il vient d'être question, on est souvent obligé de faire une *ponction explorative* avec un petit trois-quarts ou une aiguille à cataracte, comme quand il s'agit de distinguer sûrement un anévrisme d'un abcès, par exemple. M. Récamier fait remarquer avec raison que, dans ce cas, l'instrument doit être très fin et retiré brusquement des tissus. Sans cela, il ferait une plaie que le liquide pourrait traver-

ser de manière à s'épancher dans l'abdomen ou dans les couches organiques environnantes.

Une autre manière d'ouvrir les foyers morbides du foie ou de l'abdomen, proposée en 1827 par M. Graves (1), mérite de trouver place à côté de la précédente. Ce chirurgien n'emploie que le bistouri. Après avoir incisé largement tous les tissus jusqu'à une ou deux lignes de la collection, il s'arrête, remplit la plaie de charpie, et attend que, dans un accès de toux, etc., la tumeur vienne s'ouvrir d'elle-même au fond de la solution. M. Bégin (2) a proposé depuis, pour toutes les collections purulentes abdominales, d'aller ainsi couche par couche jusqu'au péritoine, de s'en tenir là s'il n'y a pas d'adhérence, et de pénétrer jusqu'au kyste dans le cas contraire. Si la tumeur était encore libre, la plaie du péritoine, qu'elle tend aussitôt à remplir, s'agglutine promptement avec sa face antérieure, et trois ou quatre jours après il est permis d'y enfoncer l'instrument sans avoir à redouter aucun épanchement dans le ventre. Des faits assez concluants ont été rapportés en Angleterre et en France en faveur de cette méthode ingénieuse, et j'y ai eu recours trois fois, moi-même, avec avantage.

ARTICLE III. — KYSTES, TUMEURS DE L'OVAIRE ET DU BAS-VENTRE.

L'ovaire est souvent le siége d'une dégénérescence que les auteurs de tous les temps ont signalée, mais dont on n'a guère songé à débarrasser les malades avec l'instrument tranchant que depuis un siècle.

§ I. *Appréciation.* Le Dran, Housson, Garengeot, avaient déjà remarqué que la ponction n'en triomphe presque jamais, tandis qu'on les guérit *quelquefois* en incisant largement le kyste. Une injection de deux litres de vin après la ponction en a débarrassé la malade de M. Holscher (3). Morand avance que l'extirpation de l'organe malade devrait être pratiquée dès le principe.

A. *Succès.* Des observations communiquées par Delaporte, Lieutaud, furent invoquées à l'appui de cette opération,

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XVIII, p. 295.
(2) *Journal hebdom.*, 1830, t. I, p. 417.
(3) *Arch. gén. de méd.* 1838.

dont Thumin donne déjà le procédé, et que deux médecins anglais, Power et Darwin, ne tardèrent pas à défendre avec chaleur; mais, malgré les efforts de M. d'Ischier(1), le succès obtenu par Laumonier, la guérison de madame de Choiseul, et l'exemple qu'en rapporte M. Kapser, l'idée de Morand n'en était pas moins restée sans application pratique, lorsque M. Lizars (2) entreprit d'appeler sur elle l'attention, en 1825, pendant que de leur côté, MM. Mac-Dowell, Nathan et Alban Smith (3), la mettaient à l'épreuve en Amérique, et que MM. Dieffenbach, Chrysmer (4) et Martini cherchaient à la faire adopter en Allemagne. Aujourd'hui, il en existe d'assez nombreux essais pour qu'on puisse apprécier l'extirpation des ovaires à sa juste valeur.

Laissant de côté l'opération autrefois pratiquée par Lemman, celle qu'a publiée M. Laîflise de Nantes, une autre qui appartient à Delpech, je me bornerai à l'énumération des plus importantes. La tumeur, enlevée par M. Mac-Dowel sur la dame Crawford en 1809, pesait quinze livres; la guérison eut lieu le trente-cinquième jour. Chez une autre malade, M. Mac-Dowel trouvant les deux ovaires affectés, en fit l'incision; beaucoup de sang s'épancha dans le ventre, et l'opération n'en eut pas moins un plein succès. Une négresse fut débarrassée par lui, en 1816, d'un ovaire qui pesait six livres, et guérit également bien. Deux autres femmes qu'il traita de la même manière n'ont pas été aussi heureuses; l'une est restée mal portante, l'autre a succombé. Dzondi a réussi une fois au moyen de l'incision, de l'usage des tentes, puis de l'extirpation du kyste mortifié. L'extirpation pure et simple, pratiquée en 1821 par M. Smith, ne fut suivie d'aucun accident. La tumeur enlevée par M. Lizars, le 27 février 1825, était aussi volumineuse qu'un fœtus à terme. Il fallut prolonger la plaie du ventre depuis l'appendice xyphoïde jusqu'au pubis. L'autre ovaire était également affecté, et cependant la malade, âgée de trente-six ans, finit par se rétablir.

(1) *Thèse de Montpellier*, 1807.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. IV, p. 144.
(3) *Journal des progrès*, t. V, p. 273.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. XVIII, p. 86.

Le docteur Chrysmer, appelé près d'une femme âgée de trente-huit ans, n'eut qu'à se louer d'avoir pris le parti de l'opération : au bout de six semaines, la malade fut en état de retourner chez elle. Le 6 mai 1822, M. A. Smith opérant une jeune dame, fit l'extraction du kyste après en avoir ôté six pintes de liquide, et l'avoir étranglé à sa base au moyen d'une forte ligature qui tomba un mois et demi plus tard. En 1824, cette dame jouissait encore de la plus parfaite santé. M. Jeaffreson (1) incise, tire douze livres de sérum, attire, extirpe le kyste, et réussit aussi. M. King (2) obtient un succès semblable. L'ouverture spontanée d'un kyste pareil dans le vagin fut également suivie de guérison dans le cas de M. Weitenkampff (3). Extirpant la tumeur après en avoir extrait vingt ou trente livres de liquide par la ponction, M. Quittenbaum (4) prétend même avoir guéri sa malade en dix jours! Après plusieurs ponctions, M. Rogers (5) extirpa le kyste et réussit. Il en est de même de M. Ehrharstein (6), qui enleva ainsi une tumeur dégénérée de l'ovaire, et de M. Ritter (7), qui ne fut pas moins heureux, dans un autre cas.

B. A ces faits d'extirpation réelle suivie de succès, on doit en ajouter d'autres où *la tumeur n'a pas été enlevée* en totalité, où l'opération n'a pas été terminée comme on se l'était proposé avant de commencer. C'est ainsi, par exemple, que M. Lizars trouvant une simple masse adhérente au-devant de la symphyse sacro-iliaque au lieu d'un énorme kyste comme il l'avait d'abord supposé, crut devoir s'en tenir au premier temps de l'opération, à l'incision des parois abdominales ; refermant sur-le-champ la plaie, il eut assez de bonheur pour sauver sa malade. M. Granville (8) voyant, dans un autre cas, que le kyste ne serait que difficilement séparé des parties environnantes, se contenta de l'inciser

(1) *British annals of med.*, vol. II, p. 140.
(2) *Ibid.*, vol. II, p. 141.
(3) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 342.
(4) *Ibid.*, p. 306.
(5) *New-York med. and phys. journal*, 1830, p. 285.
(6) *Arch. gén. de méd*, t. I, p. 427.— *Med. ch. rev.*, Juill. 1833, p. 242.
(7) *Tahère, thèse* n° 85. Paris, 1839.
(8) *Journal des progrès*, t. I, p. 274.

largement et de le vider avec soin. Cette conduite lui valut un succès complet. Effrayé par le volume de la base de la tumeur et des vaisseaux qu'elle contenait, voyant en outre qu'il ne sortait que du sang par une ponction faite dans son centre, M. Dieffenbach n'osa pas l'enlever, réunit immédiatement la plaie, et la malade s'est également rétablie. M. Galenzowski (1), reconnaissant aussi que la tumeur était trop adhérente pour être enlevée, la vida par une large ouverture, en déchira les diverses cellules, traversa d'un fil sa paroi profonde, l'attira vers la plaie du ventre pour prévenir tout épanchement dans le péritoine, referma le mieux qu'il put la division des parois abdominales, et obtint par cette conduite une guérison entière dans l'espace de quelques semaines. M. Mussey (2), qui, ayant largement incisé les parois du ventre, s'en tint à une ponction du kyste, puis à l'emploi d'une mèche, réussit également. M. King (3), qui, arrêté par une syncope de la femme dans un cas, et qui avec la main portée dans le ventre ne trouva plus la tumeur, dans un autre, referma la plaie par la suture, et n'eut point d'accidents! M. Dohlhoff (4) ayant fait une incision de cinq pouces, et ne trouvant plus de tumeur, referma aussi la plaie et sauva la malade !

C. *Insuccès*. D'autres essais ont été moins heureux. Une femme âgée de quarante ans, opérée le 20 septembre 1822, par M. Dowell, mourut le 24 au matin. M. A. Smith, arrêté par les adhérences intimes et très étendues d'une tumeur de l'ovaire, chez une malade qui s'était fait elle-même la ponction plus de quatre-vingts fois, s'en tint à l'incision des parois du ventre, et n'osa pas terminer son opération. Il eut cependant la douleur de voir cette dame succomber le quarante-deuxième jour. La malade opérée par M. Lizars, le 22 mars 1825, mourut le surlendemain. Celle qu'opérèrent MM. Hopfer (5) et Chrysmer n'a survécu que trente-six heures. Une autre opérée par M. Chrysmer seul ne fut pas plus

(1) *Journ. des progrès*, t. XVIII, p. 222.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1838, p. 393.
(3) *Presse méd.*, t. I, p. 634.
(4) *L'Expérience*, t. I, p. 634.
(5) *Bulletin de Férussac*, t. XVIII, p. 86.

heureuse. La jeune fille dont M. Martini a donné l'observation, mourut aussi au bout de trente-six heures. La malade opérée par M. Warren mourut au bout de trois heures, et M. Dohlhoff (1), qui, quoique son élève particulier, n'a jamais entendu Dzondi parler des succès que lui attribue M. Lizars, parle 1° d'une femme opérée par lui et qui mourut, de péritonite en trente-six heures (2); 2° d'une opérée de M. Grath (3) qui succomba d'hémorrhagie au bout de seize heures; 3° d'une malade, dont il ouvrit le ventre, qui avait l'épiploon criblé de tumeurs, et qu'il vit mourir huit heures après (4), sans que, bien entendu, l'opération eût été poussée plus loin. Employant la ponction et une tente, M. Key (5) n'a point réussi. M. Kapser n'a obtenu qu'un succès sur trois. Une femme dont le kyste égalait le volume d'un utérus à huit mois de grossesse, et chez laquelle M. Récamier (6) a fait une ponction pour conduire une mèche ou un séton de haut en bas, par le vagin, est également morte. M. Marjolin (7), qui s'en tint à une injection d'eau d'orge miellée, ne fut pas plus heureux.

D. *Valeur réelle.* Quoique dangereuse, l'extirpation de l'ovaire n'en constitue pas moins une ressource à examiner. L'ovaire n'est pas tellement indispensable au maintien de la vie, que la femme ne puisse en être privée sans trop de danger. Les châtreurs de bestiaux les enlèvent sans la moindre crainte, dès les premières semaines, aux femelles de cochons, et je puis affirmer qu'entre leurs mains cette opération n'est presque jamais suivie d'accidents. Diémerbroek rapporte, d'après Athénée, qu'Adramètes, et, d'après Suidas, que Gygès, roi de Lydie, traitaient ainsi les femmes de leur royaume. Alexander-ab-Alexandro en dit autant des Créophages et des Egyptiens. Wierus raconte qu'un châtreur soupçonnant la vertu de sa fille, lui ouvrit le ventre, attira

(1) *L'Expérience*, t. I, p. 625, 626.
(2) *Ibid.*, p. 630.
(3) *Ibid.*, p. 631.
(4) *Ibid.*, p. 633.
(5) *The lancet*, 1836, vol. 1.
(6) *Rev. méd.* Janv. 1839.
(7) *Thaère*, *thèse* n° 85., Paris 1838.

la matrice au dehors, pour faire l'excision de ses deux ovaires, et que cette opération barbare eut un plein succès. Franckenau, Pott, Lassus (1), M. Deneux, citent chacun un exemple d'extirpation de l'ovaire qui n'a point empêché les femmes de se bien porter ensuite.

Au demeurant, l'opération n'est par elle-même ni délicate ni difficile. Les occasions de la pratiquer ne sont que trop fréquentes. Les maladies qui la réclament, abandonnées aux ressources de l'organisme, entraînent presque constamment la mort. Mais aussi, pour qu'elle offre des chances de succès, il faut que la tumeur soit mobile, n'adhère pas aux intestins, puisse être facilement séparée de tous les organes abdominaux, ait une racine ou un pédicule peu volumineux, et n'expose pas à la blessure de trop gros vaisseaux. Il faut en outre qu'elle puisse être reconnue et distinguée de toute autre maladie; ce qui est loin d'être toujours facile. Dans le principe, comment ne pas la confondre avec quelque tumeur que ce soit, attenante à la matrice, aux fosses iliaques, etc.? D'ailleurs, qui oserait alors en proposer l'extirpation? Plus tard, lorsqu'elle occupe une grande partie de l'abdomen, les nouveaux rapports contractés par les organes qui l'entourent, et les adhérences presque inévitables de sa périphérie, en rendraient la dissection et l'ablation, sinon impossibles, du moins excessivement dangereuses. Enfin, quoique incurable de sa nature, elle n'amène ordinairement la mort qu'avec une extrême lenteur. Terme moyen, elle accorde, non pas douze ans, comme le pense M. Corbin, mais bien cinq ou six ans d'existence aux femmes qui en sont affectées.

Toutefois si, comme il arrive habituellement en pareil cas, la santé générale s'est maintenue de manière à contraster avec l'état maladif de l'abdomen; si l'issue d'un liquide onctueux ou gélatineux, obtenu par une ponction explorative, démontre que le mal est dans l'ovaire; si la tumeur ne dépasse pas le volume de la tête d'un adulte, et si la malade le désire avec ardeur, je pense qu'on peut tenter l'opération. Seulement, il reste à déterminer si l'incision simple, d'après les principes établis dans l'article précédent, essayée

(1) *The Lancet*, 1828, vol. I, p. 378.

par Portal, Denman, dont M. Key (1) conteste d'ailleurs les succès, MM. Rey, Ransden, qui en ont aussi, dit-on, retiré chacun un guérison, ne devrait pas être préférée à l'extirpation proprement dite.

§ II. *Manuel opératoire.* Couchée sur le dos, les membres pelviens modérément étendus et fixés par des aides, la femme doit être située de telle sorte que la partie la plus saillante du kyste se présente à l'opérateur. Celui-ci fait d'abord, parallèlement à l'axe du corps, une incision longue de quatre, six ou huit pouces sur le point le plus convenable de l'abdomen, se sert du doigt indicateur de la main gauche pour diriger le bistouri dès que le péritoine est ouvert, et s'occupe ensuite de la tumeur. Est-elle libre, mobile. peut-on l'isoler aisément, son pédicule est-il étroit, le chirurgien n'a qu'à en lier solidement la racine et l'exciser en deçà avec le bistouri ou des ciseaux. Les adhérences qui l'unissent aux tissus ambiants sont-elles légères, faciles à détruire, il les fait disparaître à l'aide d'une dissection soignée, et se comporte, du reste, comme dans l'autre cas. Si elle était fongueuse, pourvue d'une large base, de vaisseaux sanguins volumineux, mieux vaudrait ne pas y toucher et refermer aussitôt la plaie. Si ses adhérences aux parois du ventre ne permettaient pas de l'enlever, on devrait y enfoncer le bistouri et l'ouvrir largement, de manière à la vider en entier, et faire en sorte que le kyste pût être entraîné graduellement ensuite par la plaie du ventre. La position, les bandelettes emplastiques ou la suture seront employées, selon les cas, pour réunir la division, qui doit être d'ailleurs pansée le plus simplement possible.

Lorsque la solution de continuité est très étendue, les intestins ont une telle tendance à s'échapper au dehors, que la suture devient alors presque indispensable. Il en est à peu près de même toutes les fois que, pour enlever la tumeur, il n'a pas été nécessaire de l'ouvrir, ni d'occasionner un grand dégât à l'intérieur du ventre. C'est tout le contraire, lorsqu'on n'a fait que vider le kyste, ou qu'il n'a pas été possible d'extraire tout ce qu'on aurait voulu détruire. En supposant qu'on voulût s'en tenir à l'incision, il faudrait d'abord

son calibre s'efface, dans un point quelconque, faire naître de nombreux symptômes fâcheux. La constriction de l'épiploon n'explique pas aussi bien, il est vrai, ces sortes de phénomènes; mais, soit que cela dépende de tiraillements exercés sur l'estomac et le gros intestin, ou bien d'une réaction sympathique transmise par les filets du nerf trisplanchnique, l'expérience a prouvé qu'ils peuvent se manifester alors, et qu'il faut les admettre.

§ II. *Enveloppes*. Les enveloppes de toute hernie comprennent, comme éléments essentiels, les téguments, le sac et les couches intermédiaires. La peau n'offre rien de notable, excepté sous le rapport de ses variétés d'épaisseur, de densité et d'adhérences. Il en est tout autrement du sac.

A. *Sac*. On donne le nom de sac à la portion de péritoine entraînée par les viscères hors du ventre, et qui forme l'enveloppe la plus immédiate des hernies. Les anciens n'ont eu que des idées confuses à ce sujet. Ils s'étaient imaginé que les *descentes* ou *hargnes* (hernies), qu'ils appelaient aussi, pour cette raison, *ruptures* ou *rompures*, se faisaient à travers une déchirure du péritoine. Du temps de Dionis on n'en était plus là, il est vrai, et déjà le sac herniaire était admis dans la majeure partie des cas; mais ce n'est qu'à partir de Mauchart, Arnaud, du milieu du dernier siècle, de l'Académie de chirurgie enfin, qu'on l'a regardé comme partie intégrante de toute espèce de hernies, au point qu'aujourd'hui on n'en reconnaît l'absence nulle part.

I. Je me trompe, *les moderhes* conviennent que les hernies, suite de plaies pénétrantes de l'abdomen, de l'opération césarienne, de la ligature des artères iliaques, de la gastrotomie, en sont ordinairement dépourvues. Lorsque la vessie se déplace par sa face antérieure, ou le cœcum par sa face adhérente, il n'y a point non plus de sac herniaire. C'est un fait que M. Colson, de Beauvais, a démontré en opposition à Scarpa, qui s'est longuement étendu pour prouver le contraire. Remarquons toutefois que sous ce dernier point de vue il y a plutôt dispute de mots que dissentiment réel d'opinions. En soutenant que les hernies cœcales et vésicales ont un sac, Scarpa veut seulement dire, en effet, qu'une por-

tion plus ou moins étendue de l'organe déplacé est libre dans la tumeur, et que là se trouve un prolongement du péritoine comme dans les hernies ordinaires. Or, M. Colson ne pense point à nier cette disposition; il prétend seulement que, la hernie étant adhérente par la plus grande partie de sa surface, on ne peut pas donner le nom de sac à la portion du péritoine qui en enveloppe le reste. Quelques personnes croient, d'un autre côté, que les hernies, suite de lésions traumatiques à l'abdomen, ont un sac comme les autres, à moins qu'elles ne s'effectuent avant la cicatrisation complète de la blessure du péritoine. C'est une question, au reste, qui ne semble pas avoir été envisagée sous son véritable *point de* vue.

II. Lorsqu'une *plaie pénétrante* se ferme et se guérit, il en résulte ordinairement une cicatrice moins épaisse, moins résistante que les parois naturelles de l'abdomen. Cela s'explique, non parce que les deux lèvres du péritoine ne se sont pas réunies, mais bien parce qu'au lieu de muscles et d'aponévroses, il n'y a dans cet endroit qu'un tissu fibro-celluleux de nouvelle formation. Si donc une hernie vient à se former par là, soit qu'elle entraîne la cicatrice au-devant d'elle, soit qu'elle se borne à la déplacer pour passer en *dehors*, on ne voit pas qu'elle puisse manquer d'être entourée de tous côtés par le péritoine, d'avoir un véritable sac. Mais cette cicatrice peut, en quelque sorte, rester indépendante de la couche séreuse abdominale, comme il est possible que le péritoine soit tellement adhérent aux bords de l'ouverture qui va livrer passage aux viscères, que la hernie n'en reçoive point de sac.

III. Ce qui a lieu dans ce cas s'observe également à l'*ombilic*. Je me suis effectivement assuré par la dissection qu'en général les exomphales n'ont point de tunique interne qui puisse être séparée des autres enveloppes. La couche lisse qu'on a pris pour telle est unie d'une manière intime avec les tissus extérieurs, s'est développée par dilatation, et non point par déplacement, par entraînement du péritoine. Ces remarques me portent à admettre, 1° un sac *vrai* ou *par transport* du péritoine; 2° un sac *faux*, par simple *disten-*

sion de cette membrane ou de toute autre forme du tissu cellulaire; 3° un sac *incomplet* pour les hernies vésicales, cœcales, etc.; c'est-à-dire que la poche herniaire est tapissée en entier d'une véritable *membrane* séreuse dans l'immense majorité des cas, en partie seulement dans quelques autres, et que, pour un très petit nombre, c'est une simple *surface* au lieu d'une *membrane*, qu'on voit à son intérieur.

VI. *La forme* et *le volume* du sac varient presque à l'infini. Hémisphérique, globuleux, pyriforme, à bosselures, conique, cylindrique, en bissac, à double, triple, quadruple collet, etc., il peut dépasser à peine le volume d'une noisette ou bien égaler celui d'une tête d'adulte. Sa *face interne*, lisse, humide, ne diffère point de celles des membranes séreuses en général. Sa *face externe* exige un peu plus d'attention. Dans le sac vrai, elle est doublée d'une couche celluleuse, qui ne laisse pas de jouer un rôle important dans l'histoire des hernies. Portion du *fascia superficialis* interne ou *fascia* propre du péritoine, cette couche existe partout, mais avec une laxité, une épaisseur, des adhérences extrêmement diverses sur les différents points de la cavité abdominale. C'est elle que parcourent les vaisseaux généralement attribués au péritoine, qui, par son endurcissement, son épaississement graduel, produit ce qu'on appelle l'épaississement du sac, qui, après avoir subi une transformation filamenteuse ou à demi-fibreuse, donne naissance, en se laissant érailler, à l'aspect bosselé, aux inégalités de la surface externe de certaines hernies, qui peut être aussi le siége d'inflammations, de suppurations, d'altérations morbides de tout genre. C'est d'elle enfin que partent la plupart des vaisseaux qui viennent se terminer au-dessous de la peau après avoir traversé les muscles et les aponévroses, que naissent ces petites masses adipeuses qui, franchissant peu à peu les orifices vasculaires des couches fibreuses ou charnues des parois de l'abdomen, finissent, dans certains cas, par faire saillie sous les téguments, par en imposer pour des hernies proprement dites. Autour du sac faux, cette couche, intimement confondue avec les lamelles environnantes, le distingue du précédent, fait qu'au lieu d'une

toile *isolable* on n'a qu'une surface incapable d'aucun glissement.

Le nom de *collet* qu'on donne à la portion du sac qui s'arrête dans l'ouverture herniaire, serait avantageusement remplacé par celui de *racine ;* car le premier entraîne l'idée d'un *étranglement* qui est loin d'exister toujours, tandis que le second, qui équivaut au mot *origine*, exprimerait exactement la chose dans tous les cas. Le collet du sac donc, et j'entends du sac vrai, ordinairement plus étroit que le corps et que le fond de cette poche, se plisse assez souvent, comme une bourse froncée, dans l'anneau qui le renferme. Si la hernie est ancienne, s'ils restent long-temps en contact, on conçoit que ces plis pourront se souder et donner au collet en question une épaisseur, une force de résistance considérable.

V. La présence de *plusieurs collets* dans une seule hernie, assez bien expliquée déjà par Arnaud, puis par Pelletan et Scarpa, n'a plus rien d'obscur ni de surprenant depuis les travaux de M. J. Cloquet. Qu'après avoir été long-temps réduite, une hernie reparaisse tout-à-coup, et le collet du premier sac, trop étroit pour donner passage aux viscères, sera poussé par eux en même temps qu'ils entraîneront une nouvelle portion de péritoine et la formation d'un nouveau collet. Si la même chose arrive une seconde, une troisième, une quatrième fois, on aura un sac en chapelet ou à collets multiples. Lorsque le premier adhère fortement par une partie de son corps aux tissus voisins, il est possible que l'autre se borne à le faire basculer au lieu de le faire descendre au-devant de lui. Dans ce *bissac*, les deux poches sont au-devant ou à côté, et non pas au-dessous l'une de l'autre. La production de collets pareils est encore possible sans que la hernie ait cessé d'exister. Alors c'est une nouvelle descente qui se forme au-dessus de l'ancienne.

VI. L'*adhérence d'un cordon* ou d'une masse épiploïque, au fond du sac primitif, est on ne peut plus favorable à cette formation d'un second collet. Pelletan cite un cas où l'épiploon traversait ainsi trois rétrécissements pour aller se fixer au bas du sac inférieur. J'en ai rencontré un en tout semblable, un

autre dans lequel le sac supérieur renfermait en outre une anse intestinale, et en 1832 encore un à la Pitié, qui différait à peine du premier. Quant aux collets nombreux des sacs à bosselures, ils se forment d'une toute autre manière. Ce sont de simples hernies du sac à travers des éraillures du *fascia propria*, ou de quelque couche fibreuse qui en aurait pris la place. Au lieu de collets, le sac peut être divisé par de véritables cloisons et former un ou plusieurs kystes indépendants au-dessous de la portion qui continue de renfermer les viscères. Le malade opéré par la méthode de M. Belmas m'en a offert un bel exemple.

B. *Aponévroses*. Les tissus qui séparent le sac de la couche cutanée varient nécessairement en raison du siége de la hernie, et ne pourraient être utilement étudiés qu'à l'occasion de chaque hernie en particulier. Je n'ai par conséquent à m'occuper, pour le moment, que du tissu cellulaire commun, du *fascia* superficiel ou sous-cutané. Quand il n'y a ni aponévroses, ni muscles interposés, le *fascia propria* et le *fascia* superficiel finissent par se confondre dans l'épaisseur de la poche herniaire; c'est-à-dire qu'on ne distingue plus de séparation entre la doublure celluleuse de la peau et celle du péritoine.

C. *Ouvertures herniaires*. Les ouvertures qui permettent la formation des hernies abdominales sont de plusieurs sortes. Les unes, éraillures accidentelles, comme il en survient aux individus dont le ventre a été violemment distendu par la grossesse, une ascite, une tumeur quelconque, etc., ne donnent que très rarement lieu à l'étranglement. La même remarque s'applique en grande partie à celles qui résultent de plaies pénétrantes de l'abdomen. Quelques autres ne méritent pas non plus qu'on s'y arrête longuement. Les orifices que présentent çà et là les diverses lames fibreuses des muscles obliques ou transverses pour le passage des vaisseaux de troisième ordre, sont dans ce cas, et offrent encore ceci de remarquable, que les masses, les tumeurs graisseuses, dont elles renferment le pédicule, qui grossissent sous la peau et tiennent d'autre part au péritoine, peuvent les dilater, y entraîner par degrés une portion de cette membrane en

forme de sac, de doigt de gant où l'intestin pourrait, à son tour, venir se loger, s'étrangler même, constituer un genre de hernie fort embarrassant pour le praticien qui n'en serait pas prévenu.

Celles dont il nous reste à dire un mot se rapportent à deux ordres : ce sont de simples ouvertures, *des anneaux*, ou bien des trajets plus ou moins longs, plus ou moins obliques, assez généralement connus aujourd'hui sous le titre de *canaux*. A l'ombilic, par exemple, l'ouverture est toujours annulaire, tandis qu'au pli de l'aine elle est *ordinairement* canaliculée.

I. *Anneaux*. La première espèce ne se rencontre que sur les points du ventre où les aponévroses et les muscles ne forment pas de couches distinctes, comme à la ligne blanche, dans le flanc, le vagin, le rectum, etc. Ces parties, en effet, ne pouvant pas se dédoubler, étant seulement capables de s'entr'ouvrir pour laisser passer les viscères, font que la hernie arrive sous la peau aussitôt après les avoir traversées, et ne franchit en réalité qu'un simple cercle pour se constituer.

II. *Canaux*. La seconde variété d'ouverture herniaire est plus compliquée. Son entrée et sa sortie représentent deux cercles distincts, deux anneaux séparés par une distance quelquefois assez grande. On n'en conçoit l'existence que sur les points où les diverses couches des parois abdominales restent habituellement *séparables*. Des cordons vasculaires, nerveux ou de toute autre nature la remplissent dans l'état normal. Son trajet, auquel on peut accorder des parois, tient à ce que des muscles ou d'autres tissus tiennent ses deux orifices plus ou moins écartés, et à ce que ses deux anneaux appartiennent à deux aponévroses différentes. Si l'entrée et la sortie sont exactement vis-à-vis l'une de l'autre, le canal est droit ou perpendiculaire. Il est oblique, au contraire, quand elles existent à une distance inégale de la ligne médiane. Ajoutons, toutefois, que, pour peu qu'elles soient anciennes, les hernies tendent à effacer l'obliquité et la forme canaliculée des ouvertures dont il s'agit, à les transformer toutes en de simples anneaux, et cela, par un mécanisme facile à expliquer. Pressées en sens inverse par la portion d'organes sortie, et

par celle qui tend à s'échapper encore, l'aponévrose profonde et l'aponévrose superficielle font disparaître par degrés l'intervalle qui les sépare naturellement, et finissent à la longue par se trouver en contact.

Pris dans son ensemble, un canal herniaire oblique représente assez bien la direction d'un Z allongé. Or, il est évident que, par leur propre pesanteur, les viscères qui occupent un pareil canal tendent continuellement à le redresser, à en mettre les deux ouvertures en face l'une de l'autre, et qu'ensuite, ils peuvent, comme dans le cas précédent, les ramener à l'état d'un anneau presque perpendiculaire. Que ce soit, au surplus, un cercle ou un canal, l'ouverture herniaire est à peu près constamment évasée en entonnoir du côté de l'abdomen, plus chez certains sujets, moins chez d'autres. Comme, d'autre part, les vaisseaux qui avoisinent parfois le collet des hernies sont ordinairement placés dans l'épaisseur du *fascia propria*, c'est-à-dire entre le péritoine et l'aponévrose profonde, il en résulte qu'ils se trouvent en général repoussés à deux ou trois lignes au moins du bord fibreux qui cause l'étranglement, ou sur lequel on est obligé d'agir avec le bistouri pour opérer le débridement.

ARTICLE II. — Cure radicale des hernies.

Quel que soit le siége de la hernie, elle forme toujours une infirmité, si ce n'est une maladie, assez inquiétante pour que, de tout temps, on se soit efforcé, non seulement de la pallier, mais aussi de la guérir sans retour.

L'idée bizarre qui portait les anciens à la ranger parmi les maladies honteuses, idée encore assez répandue pour que l'habitant des campagnes résiste souvent en secret aux accidents qu'elle peut amener avant d'oser s'en plaindre au médecin, était un appât que le charlatanisme ne pouvait manquer d'exploiter. Aussi la hernie a-t-elle trouvé du temps d'Hippocrate, de Galien et de Celse, comme elle en trouve encore aujourd'hui, de prétendus guérisseurs, des médecins *herniaires*, uniquement occupés de son traitement. Il serait injuste, au reste, de blâmer, sans exception, les nombreuses tentatives qui ont été faites pour en obtenir la cure permanente, même depuis que l'art possède d'excellents moyens

de la contenir. Les hommes de peine, les ouvriers, qui en sont le plus généralement atteints, tirent peu de profit des moyens palliatifs. Les bandages les plus parfaits sont loin de produire chez eux le succès qu'en obtiennent les hommes de la classe élevée. La pelote abandonne presque toujours l'anneau abdominal au bout de quelques jours ou de quelques semaines, et, souvent, la totalité du brayer n'est bientôt plus qu'une cause nouvelle de dangers.

§ I. *Topiques, compression, position.* L'*emplastrum contra rupturam* des anciens; le cérat de brique de J. Fabrice, les sachets au vinaigre de Verduc, le bois de santal, la torméntille, la térébenthine, les topiques de Babynet, de mademoiselle Devaux; le fameux remède du prieur de Cabrière, remède qui consistait en un emplâtre astringent, appliqué sur la hernie, et de l'acide muriatique donné à l'intérieur; le cataplasme de limaille de fer, pendant qu'on fait prendre de l'aimant à l'intérieur, conseillé par A. Paré, après Guy de Chauliac; la décoction de chiendent et de garou usitée par Arnaud; le carbonate d'ammoniaque, dont parle M. Belmas, et mille autres moyens du même genre, ne trouvent plus guère de défenseurs aujourd'hui que parmi les médicastres et les commères.

§ II. Il n'en est pas tout-à-fait de même de la *compression*, successivement vantée par Celse, Théodore, Aëtius, G. de Salicet, Norsia, Blegny, Trecourt, J.-L. Petit, Juville, etc. Maintenue avec persévérance, appliquée convenablement, elle a fréquemment amené la guérison définitive, sans qu'il soit besoin pour cela de l'élever au point de déterminer la gangrène comme on l'a conseillé en Allemagne. M. Fournier, M. Beaumont et M. Duplat ont essayé de la réhabiliter dans l'opinion des praticiens, en soutenant que, combinée avec les astringents, elle peut guérir presque toutes les hernies.

§ III. M. Ravin donne aussi comme certain que les topiques astringents et la compression peuvent guérir radicalement les hernies à tout âge. Seulement, ces moyens ne sont pour lui que secondaires, le fond de sa méthode étant *la position horizontale* du malade pendant des mois entiers. Les obser-

vations de Rivière, de F. de Hilden, de Reneaume, d'Arnaud, de Hey, la thèse de Rieck, montrent tout le parti qu'on pourrait tirer du traitement proposé par M. Ravin, traitement qui était, dit-on, généralement usité en Danemarck, du temps de Winslow; mais, outre l'incertitude du succès, quel malade consentirait à rester au lit six mois ou un an, pour une tumeur qu'il est si facile de contenir à l'aide d'un simple bandage? L'examen de ces diverses ressources, au surplus, appartenant à la pathologie proprement dite, je ne puis les mentionner ici qu'en passant, sans avoir la prétention d'en fixer la valeur ou les inconvénients. On s'en est du reste beaucoup occupé depuis que, dans la première édition de ce Traité, je les ai rappelées à l'attention des chirurgiens.

§ IV. *Opérations diverses*. Les principales opérations qui ont été mises en pratique dans le but d'obtenir la cure radicale des hernies, sont la cautérisation, la ligature, la suture, l'incision, l'excision, les scarifications, la dilatation, la fermeture de l'anneau.

A. *Cautérisation*. S'il suffisait, pour faire proscrire une opération, d'en signaler les dangers, d'en démontrer l'inutilité, la cautérisation, si fréquemment employée du temps d'Albucasis, de Roger et de G. de Chauliac, n'eût pas été préconisée par tant de praticiens, à diverses époques. Mais, en niant les succès qu'elle a réellement procurés, en ne tenant aucun compte de ce qu'elle peut offrir d'avantageux, ses antagonistes ont plus d'une fois donné gain de cause à ceux qui tentaient d'en répandre la pratique. Avicenne parle de chirurgiens, qui, découvrant la hernie, en soulevaient l'enveloppe interne sans l'ouvrir, et cautérisaient profondément l'anneau avec un fer rouge. D'autres, Franco, par exemple, ouvraient le sac, et se bornaient à en toucher le collet avec un bouton de feu. Nombre de caustiques chimiques ont été employés au même usage. L'huile que mentionne G. Fabrice, l'acide sulfurique du charlatan Littleton, et qu'un autre charlatan trouva moyen de répandre à Paris du temps d'Arnaud, le muriate d'antimoine, la potasse, l'essence d'euphorbe, de renoncules, etc., ont été tour à tour essayés. C'est avec l'huile de vitriol que Maget,

soutenu par Gauthier, puis bientôt démasqué par Bordenave au sein de l'Académie, obtint, en 1773, les prétendues guérisons qui le portèrent à solliciter les faveurs du gouvernement, et qu'il causa la mort de La Condamine. Le cautère potentiel était appliqué sur la peau en forme de traînée, ou sur un point circonscrit vers le collet de la hernie, dans le but d'y produire une escarre, et de faire supurer le sac après l'avoir perforé. Il paraît cependant que Monro et le chirurgien de marine dont parle Sabatier appliquaient aussi leur escarrotique à l'intérieur du sac.

Ainsi considérée, la cautérisation renferme deux méthodes assez distinctes, l'une qui ne s'adresse qu'aux tuniques herniaires, l'autre qui attaque, au contraire, l'orifice par lequel les organes se sont déplacés. La première a pour inconvénient d'exposer à ne pas pénétrer d'abord assez profondément, ou, dans le cas opposé, à léser quelque organe important; l'inflammation qu'elle détermine peut ne pas se borner au sac, gagner le péritoine, et amener ainsi la mort du malade. La seconde, qui ne met pas non plus entièrement à l'abri de ce dernier danger, offre au moins la ressource de ménager plus sûrement les viscères, puisque l'opérateur commence par les découvrir et les repousser dans l'abdomen. Il faut ajouter que celle-ci seule promet réellement quelque chance de succès.

B. *Ligature*. La manière de placer une ligature autour des hernies qu'on voudrait guérir radicalement est loin d'avoir été la même pour tous les auteurs. Les uns l'appliquent sur le sac immédiatement, d'autres sur la peau, sans incision préalable. Paré en a vu qui se bornaient à une incision circulaire, au fond de laquelle on serrait le fil. Dès le temps de Paul, plusieurs praticiens avaient aussi recours au sillon; mais plusieurs d'entre eux ouvraient ensuite toute la poche, pour s'assurer qu'aucun organe n'était pris dans la ligature. Guy de Chauliac dit qu'il faut d'abord mettre le sac à nu, afin de le saisir et de l'étrangler plus sûrement vers sa racine. Parmi ceux qui se contentent d'une ligature médiate, il en est qui, comme Thevenin, traversent toute la poche avec un double fil, et en étranglent après les deux moitiés sépa-

de Schmucker et de quelques autres chirurgiens plus modernes.

F. *Scarifications*. Au lieu d'exciser le sac, après l'avoir largement incisé, Leblanc imagina d'appliquer à la cure radicale des hernies *la dilatation* de l'anneau, déjà vantée par les anciens, mais surtout par Arnaud, pour lever l'étranglement. L'idée de scarifier l'anneau, idée qu'on rapporte à Léonidas, et qu'émettent formellement Verduc, Freytag, etc., est moins étrange, et Richter n'a peut-être pas senti toute la valeur de son assertion, quand il a dit que ces *petites incisions* augmentent alors beaucoup les adhérences qui doivent suivre l'opération. L'épanchement de lymphe qui en résulte presque nécessairement, procure effectivement la chance de voir tous les tissus se confondre à l'ouverture du sac, et l'anneau se fermer définitivement. Si J.-L. Petit et les chirurgiens dont parle Heister avaient été à même de faire cette remarque, ils n'eussent sans doute pas soutenu que les scarifications sont plus propres à relâcher qu'à fortifier le canal ou l'ouverture herniaire. C'est évidemment à la même omission qu'il faut attribuer le dédain de Lassus pour ce procédé, et le silence que gardent sur lui la plupart des auteurs modernes. Le principal reproche qu'on puisse lui adresser est d'offrir les mêmes dangers que l'incision, dont il n'est, après tout, qu'une simple modification.

G. *Bouchons organiques*. La guérison radicale des hernies a toujours été si avidement recherchée par les malades, que le besoin de l'obtenir n'a jamais cessé de tourmenter les chirurgiens, et que, de nos jours, plusieurs moyens ont encore été proposés dans ce but.

1. *Bouchon d'épiploon*. Lorsque par l'opération de la hernie étranglée on s'est assuré qu'il s'agit d'un entéro-épiplocèle, on peut en fixant l'épiploon dans les anneaux après avoir réduit l'intestin, le forcer à contracter là des adhérences qui s'opposeront ensuite à la reproduction de la hernie. M. Cooper a quelquefois réussi de cette façon. J'ai appris de M. A. H. Stevens de New-York qu'il n'avait pas été moins heureux. Le même résultat a été obtenu par moi sur trois malades; M. Goyrand a mentionné aussi quelques exemples du même genre. Toutefois,

outre que cette manière de faire ne réussit pas toujours, elle a encore un double inconvénient : l'épiploon tendu comme une toile ou en forme de bride depuis la région ombilicale jusqu'au canal inguinal, prédispose aux coliques, aux tiraillements de l'estomac, et de plus à de véritables étranglements internes ; en second lieu, elle ne paraît guère applicable que dans les cas de hernie étranglée. J'ajouterai néanmoins qu'après l'opération de toute hernie entéro-épiploïque étranglée, qu'on le veuille ou qu'on ne le veuille pas, l'épiploon se fixe derrière le canal ou dans l'intérieur du canal, de manière à représenter la bride dont je parlais tout à l'heure. C'est donc un procédé d'obturation en quelque sorte naturel, et qu'il est bon d'aider dans les cas indiqués tout à l'heure.

2. *Bouchon avec le testicule ou le sac.* Moïnichen et Scultet parlent d'un procédé qui consistait à boucher l'anneau en y refoulant le *testicule* ; mais il est inutile de s'arrêter à une pareille idée. J.-L. Petit, ou plutôt Garengeot, qui disséquait le sac, le pelotonnait et le repoussait ensuite dans le canal à la manière d'un bouchon, comme le conseille encore M. Steffen (1), serait arrivé au même but avec moins de danger.

3. *Bouchon de téguments disséqués.* Une dame, opérée d'une hernie étranglée avec succès, très attristée de voir sa maladie reparaître au bout de quelques mois, voulut en être débarrassée à tout prix : c'était une hernie crurale. Après avoir mis l'anneau à découvert, *M. Jameson* tailla, aux dépens des téguments voisins, un lambeau en forme de lancette, long de deux pouces, large de dix lignes, et ayant sa racine du côté de la première plaie, le disséqua soigneusement pour le renverser et en introduire la portion flottante dans l'ouverture herniaire, le fixa dans ce lieu en réunissant la solution de continuité qu'il venait d'opérer par le moyen de quelques points de suture, et maintint le tout à l'aide d'un bandage approprié. La malade guérit complétement, et tout porte à croire que le *bouchon*, engagé dans le canal crural, s'y est greffé.

Au premier abord, on ne voit rien que d'ingénieux dans

(1) Froriep, Notizen, etc., b. 41, n° 3.

pital, avait offert quelques symptômes d'étranglement, et qui a succombé aux suites d'un érysipèle gangréneux.

Le premier de ces faits semble confirmer toutes les espérances de M. Belmas. Le quatrième, celui de l'hydro-sarcocèle, n'a, je crois, qu'une très faible valeur, eu égard à la question principale, et mérite à peine qu'on en tienne compte. Celui de la fille publique ne prouve rien par lui-même, ni pour, ni contre la méthode. L'enfant opéré par Dupuytren paraît avoir été pris d'une inflammation des voies gastro-intestinales, et nullement de péritonite. Dans le cas que j'ai observé, des symptômes fort étranges se sont manifestés, et la mort n'a eu pour cause matérielle éloignée que la phlegmasie gangréneuse du scrotum.

2. *Deuxième procédé*. Poursuivant son ancienne idée, M. Belmas croit enfin être parvenu à un succès complet. Son nouveau procédé consiste à déposer dans le sac, le plus près possible de l'anneau, de petits *rubans de gélatine* ou de baudruche. Pour cela, il traverse toute l'épaisseur du scrotum avec une sorte de *canule-aiguille*. Lorsque la partie renflée de cet instrument paraît être dans la cavité herniaire, on la dévisse pour en isoler les deux moitiés dans le sac, où la canule permet alors de porter de petits rubans de matière animale. Une inflammation adhésive survient; les parois du sac s'agglutinent, et l'oblitération du sac doit en être l'effet. Bien que M. Belmas m'ait dit avoir déjà réussi par ce procédé, je suis cependant disposé à croire que le plus souvent il permettra à la hernie de se reproduire, et qu'il offre moins de garantie encore que celui de M. Gerdy.

I. Un chirurgien distingué de Lyon, *M. Bonnet*, a mis en pratique une méthode plus simple, ou au moins d'une application plus facile. On se borne à traverser toute l'épaisseur du scrotum, y compris le sac et près de l'anneau, avec *plusieurs épingles*, en ayant soin d'éviter le cordon testiculaire. Ces épingles, recourbées ou raccourcies du côté de leur extrémité libre par de petites masses de liége, ont pour but de mettre les parois du sac en contact, et d'en produire l'adhésion. Quatre malades auraient déjà été guéris de cette façon, et M. Mayor, de Lausanne, qui se contente d'un petit

séton en place d'épingle, pense que c'est une méthode merveilleuse et d'un succès presque immanquable.

Autant que je puis en juger *à priori*, ce procédé, qui n'est en réalité qu'une nuance de la ligature, tant préconisée autrefois, ou de l'incision simple, ne restera point dans la pratique. Ce n'est pas qu'il expose beaucoup, comme quelques personnes semblent le craindre, à la blessure du cordon testiculaire, mais bien parce qu'il ne doit produire qu'une agglutination incomplète du sac, et qu'il laisse libre toute la longueur du canal inguinal.

J. Voulant éviter le cordon avec certitude et produire une oblitération plus étendue, *M. Malgaigne* conseille d'enfoncer quelques aiguilles sur le trajet du canal, et d'en venir à la compression au moyen d'un bon bandage, dès que le collet du sac est légèrement enflammé.

K. *Méthode de l'auteur*. Tourmenté, comme tous les praticiens, du besoin de guérir radicalement la hernie inguinale, d'ailleurs convaincu depuis long-temps, ainsi que je l'ai dit ailleurs, qu'on avait eu tort d'abandonner sans distinction tous les essais qui tendaient à ce but, j'ai cherché aussi à l'atteindre par une méthode particulière. Le procédé que j'ai imaginé est le même que celui qu'on emploie pour la cure radicale de l'hydrocèle. Je m'y suis décidé, après avoir acquis la preuve que les injections irritantes de la tunique vaginale sont infiniment moins dangereuses qu'on ne le croit généralement, quand elles arrivent dans le péritoine. Les injections tentées autrefois, et encore de nos jours, pour guérir radicalement l'ascite, m'avaient déjà enhardi. Du vin ayant pénétré dans le ventre par une hydrocèle congénitale, sans qu'il en fût résulté d'accidents sérieux, m'avait ensuite montré que le traitement de l'hydrocèle des enfants ne doit pas être beaucoup plus dangereux que celui de l'hydrocèle des adultes. Passant de ces présomptions à la pratique réglée, je n'ai point hésité à injecter les liquides irritants dans l'hydrocèle congénitale; et j'ai bientôt acquis la conviction qu'avec la précaution de comprimer le canal inguinal pendant l'opération (voy. *Hydrocèle*), il n'y avait aucun danger à se comporter ainsi : de

nantes, est certainement de nature à fermer solidement le trajet herniaire. Pour comprendre toute l'action des cicatrices dans ce cas, il suffit de penser aux déplacements causés par celles que produisent ordinairement les brûlures un peu profondes, la variole, etc. Mais pour arriver à ce résultat, il faut que la plaie ait suppuré, que toute la surface du sac et l'intérieur même de son collet aient eu le temps de se transformer en bourgeons cellulo-vasculaires.

Si l'art a la puissance de guérir radicalement certaines hernies, le moyen d'y parvenir est donc d'obturer leur passage en y faisant naître une cicatrice inodulaire. La cautérisation est évidemment de nature à la produire, par exemple, quand elle porte sur toute l'épaisseur des tuniques scrotales et arrive jusqu'à la face interne du collet du sac. La ligature médiate ou immédiate offre moins de certitude, parce qu'elle n'agit que de dehors en dedans, et que, sous son influence, l'intérieur de l'anneau peut rester libre de tout travail morbide. La perte de substance, amenée par l'excision, est une garantie de succès qu'on ne peut pas méconnaître. La simple incision elle-même réussirait fréquemment aussi sans doute, si on consentait à ne fermer la plaie que par seconde intention. Les scarifications doivent l'emporter encore sur tous ces procédés; d'abord, en ce qu'elles n'exposent point à blesser le cordon comme la cautérisation, ni les vaisseaux comme l'excision; ensuite, parce qu'elles entraînent à leur suite une cicatrice beaucoup plus solide que l'incision proprement dite, qu'elles rendent d'ailleurs à peine plus difficile et plus compliquée. Quant à la méthode de M. Jameson, si de nouveaux faits venaient à confirmer ce qu'en dit son inventeur, je la croirais préférable à beaucoup d'autres. Le *bouchon* tégumentaire qu'on place dans l'anneau remplacerait à merveille la plus forte masse inodulaire, tout en permettant de réunir immédiatement la plaie. Celle de M. Gerdy, de M. Leroy, de M. Belmas agirait probablement aussi de la même manière. Après l'opération d'une hernie étranglée, le refoulement du sac, un bouchon d'épiploon ou les scarifications sont, je crois, formellement indiquées, et procureront, j'en suis certain, des guérisons radicales, si on y associe plus tard une compression

bien faite sur tout le trajet du canal ou de l'anneau. Hors de l'étranglement, les procédés de MM. Gerdy, Bonnet, Mayor, etc., devraient être préférés aux méthodes anciennes, à cause de leur plus grande innocuité. Malheureusement ils ne réussiront guère que par exception, si on les applique isolément et dans toute leur pureté native. Pour moi, le but serait d'irriter, d'enflammer modérément le sac jusqu'à la fosse iliaque, puis d'en maintenir les parois en contact pendant quelques semaines. Comme moyen, j'emploierais, selon les circonstances, les procédés Belmas, Gerdy, Bonnet, Leroy, Malgaigne ou le mien; l'irritation étant produite et la douleur calmée, j'établirais sur tout le trajet du canal, ou sur les ouvertures herniaires, une compression exacte avec les bandages de M. Fournier. Continuée, surveillée pendant un mois ou deux, cette compression, qui n'empêcherait point les malades de se lever, de se livrer à une partie de leurs occupations, suffirait au moins huit fois sur dix, si la suite ne dément pas ce que j'en ai déjà vu.

Maintenant, comme résultat possible, je ne crois pas que cette cure puisse être dorénavant contestée. Il s'agit seulement de voir à quel prix on est obligé de l'acheter. Par ellemême, l'opération n'est, en réalité, ni difficile ni très délicate. La lésion du testicule, du cordon, des vaisseaux, les divers accidents locaux qu'elle peut amener, ne sont pas inévitables. Les symptômes généraux, la péritonite, qui en ont plus d'une fois été la suite, en forment donc les principaux dangers; mais les quelques faits rapportés par J.-L. Petit, Richter, Abernethy, etc., suffisent-ils pour décider à jamais une question pareille? L'enlèvement d'une loupe, l'opération de l'hydrocèle congénitale, ont aussi causé la mort; personne n'en a conclu cependant qu'il faille proscrire ces opérations, quoiqu'on les applique à des maladies moins graves que la hernie. En admettant qu'on veuille la mettre en usage, il ne faudrait pas croire toutefois que la cure radicale de la hernie soit applicable à tous les cas indistinctement. C'est dans le jeune âge qu'elle présente le moins de dangers et le plus de chances de succès. Les deux extrêmes de la vie lui

sont le moins favorables, à cause de l'indocilité des enfants et de la rigidité des tissus chez les vieillards. Les hernies anciennes, volumineuses, irréductibles, compliquées d'adhérences étendues, la repoussent généralement. On y aurait recours avec avantage néanmoins, si l'entérocèle ou l'épiplocèle ne tenait au fond du sac que par une bride susceptible d'être facilement divisée par l'instrument tranchant. Elle est clairement indiquée, par exemple, lorsque, dans une hernie congénitale, quelques adhérences filamenteuses exposent le testicule à des tiraillements douloureux, à se trouver entraîné vers l'anneau toutes les fois que les viscères rentrent ou qu'on cherche à les réduire. Les risques que courut Zimmermann, après une opération semblable, furent probablement dûs aux difficultés éprouvées par le chirurgien, bien plus qu'à l'opération proprement dite, et ne témoignent réellement pas contre elle. Enfin, la herniotomie ne réussirait jamais mieux que chez les adultes ou les adolescents, dans les entérocèles libres d'adhérences, peu volumineuses, et dont l'origine n'est pas très ancienne. Dès que l'opération est décidée, il faut traiter et placer le malade, comme s'il s'agissait de lever un étranglement, quelle que soit, au reste, la méthode qu'on ait adoptée.

Au demeurant, la cure radicale des hernies serait une conquête trop importante de la chirurgie, une ressource qui intéresse à un trop haut point l'humanité, pour qu'il ne soit plus permis d'en perfectionner, d'en modifier les méthodes, pour qu'il n'y ait pas lieu de se livrer à de nouveaux efforts dans le but de l'obtenir. Quant à moi, je ne puis m'accoutumer à l'idée que, avec l'esprit expérimentateur de notre siècle, on ne parvienne pas à quelque chose de véritablement efficace en ce genre. Je me hâte d'ajouter néanmoins qu'il y aurait imprudence à se prononcer aujourd'hui, et qu'il importe de suspendre tout jugement définitif jusqu'à ce que de nouveaux faits aient décidé en dernier ressort sur la valeur des meilleures méthodes.

§ IV. *Cure radicale des hernies inguinales.* Outre les méthodes précédentes, qui lui sont applicables comme à toute espèce de hernie, la hernie inguinale en a fait imaginer

un grand nombre d'autres, dont on ne peut parler qu'à son occasion; tels sont, en particulier, la castration, le point doré, la suture royale.

A. *Castration*. Quelques partisans de l'excision, de la ligature ou du refoulement du sac, trouvant la dissection du prolongement péritonéal trop difficile, tranchèrent le nœud en comprenant le cordon testiculaire et le sac dans le même fil. C'est de là que la castration nous est venue. Pour la pratiquer, Paul veut qu'on fasse une incision en T sur la face antérieure du scrotum. La plaie transversale sert au placement de la ligature, l'autre permet d'extirper le testicule. Il en est qui, découvrant la glande génitale par sa partie inférieure, disséquaient le cordon et le sac de bas en haut, liaient le tout près de l'anneau, puis l'excisaient au-dessous du fil. On en a vu, dans le dernier siècle, qui étranglaient séparément le cordon et le sac avant de les exciser. Quelques-uns sont allés jusqu'à comprendre le cordon, le sac et le scrotum dans le même lien.

Cette opération, pratiquée avec une sorte de fureur par les anciens, est actuellement proscrite par les lois. Pour en réprimer l'usage dans ses États, Constantin fut obligé de décréter la peine de mort contre ceux qui oseraient y recourir. Dionis parle d'un charlatan qui nourrissait son chien de testicules enlevés de cette manière. On envoya Housse aux galères pour le même fait en 1710. Ce n'est pas seulement pour guérir, mais bien encore pour prévenir la hernie, que la castration était mise en pratique. Des milliers d'enfants ont été mutilés d'après cette idée. Les femmes elles-mêmes ont eu la témérité de s'en mêler. M. A. Prosse dut subir la fustigation, en 1735, à Reims, pour de semblables méfaits. On a vu, depuis cette époque, dans le même diocèse, une malheureuse qui se vantait d'avoir opéré ainsi plus de cinq cents sujets. Quelques unes de nos provinces ont été le théâtre de pareils scandales, il n'y a que peu d'années encore. Dire comment il se fait que, de nos jours mêmes, certains êtres se décident à braver la morale et les lois en pratiquant cette opération, ne serait pas chose facile sans doute. Je ne sais, trop, cependant, si la faute n'en est pas autant aux chirur-

giens qu'au public lui-même. Pour la repousser, les hommes de l'art ont présenté la castration, en pareil cas, comme excessivement dangereuse et capable de produire fréquemment la mort. A les entendre, d'un autre côté, elle n'amènerait jamais de guérison solide, serait constamment inutile; or il y a dans ces assertions une exagération extrême, qui dépasse le but. La lecture attentive des anciens prouve que l'immense majorité des malades qui subissent la castration, en guérissent très bien, et que nombre d'entre eux ont été par là débarrassés de leur hernie. Elle est inutile et barbare, mais il ne faut pas la déclarer inefficace. Les seuls cas qui en permettent l'application sont ceux d'un sarcocèle, d'une dégénérescence incurable du testicule coïncidant avec un bubonocèle. Quoi qu'en dise Sharp, je ne vois pas que les adhérences, soit épiploïques, soit intestinales, puissent la nécessiter, quand, lors d'une kélotomie quelconque, elles s'opposent à la réduction des viscères déplacés. Au moment de terminer une opération de hernie étranglée, il ne suffit pas que le testicule offre un peu plus ou un peu moins de volume qu'à l'ordinaire, qu'il *parai se* un peu malade, il faut encore qu'il soit profondément altéré, pour qu'un chirurgien, digne de ce nom, se décide à l'enlever, et ce n'est pas sans une extrême surprise que j'ai rencontré, dans l'ouvrage le plus récent d'un de nos grands maîtres, deux exemples d'une conduite tout opposée.

B. *Point doré*. Un procédé, qu'on fait remonter jusqu'à Oribase, qui fut imaginé dans l'intention d'éviter la perte du testicule et de produire cependant les mêmes effets que la castration, est le point doré. Il consiste à passer un fil d'or autour du cordon et du sac, à comprimer ensuite, de manière que ce dernier soit seul étranglé, enfin à réunir la plaie sans s'occuper de la présence du corps étranger que le malade doit garder le reste de sa vie. Usitée en Danemarck par Buchwall, par Berrault en France, cette méthode n'est pas présentée tout-à-fait de la même manière par A. Paré, qui veut un fil de plomb au lieu d'un fil d'or, et qu'on retire ce fil au bout d'un certain temps. Le ridicule d'une aussi sotte pratique ressort assez de lui-même, sans qu'il soit be-

soin de le relever. Chacun voit au premier abord qu'un lien ainsi placé ne peut pas plus ménager le cordon que le sac, et qu'il causerait plus souvent l'atrophie du testicule que la guérison du bubonocèle.

C. *Suture royale.* La suture, dite *royale*, parce que, selon J. Fabrice, elle a pour but de conserver aux rois des sujets utiles, est loin de mériter le même reproche que le point doré. Pour l'exécuter, les anciens disséquaient d'abord le sac, l'isolaient des tissus environnants, et le cousaient ensuite dans toute sa longueur sans toucher au cordon. Mais Sharp a cru la perfectionner en proposant de coudre à la fois et le sac et les téguments près de l'anneau. D'une façon comme de l'autre, on voit qu'elle n'oblige point à sacrifier le testicule, et qu'elle doit offrir quelques chances de plus que le point doré. Toutefois, comme ce n'est, en définitive, que la suture appliquée aux hernies scrotales, et que les scarifications ont ici les mêmes avantages que partout ailleurs, je ne pense pas devoir m'arrêter plus longuement sur l'importance de la suture royale. Toutes les méthodes nouvelles dont j'ai parlé plus haut sont évidemment préférables, et comme elles s'appliquent surtout aux hernies inguinales, je ne vois pas qu'il soit besoin de discuter aujourd'hui la valeur de la castration, du point doré, de la suture royale.

ARTICLE III. — Hernie étranglée.

Les hernies se compliquent parfois d'accidents qui en font une des maladies les plus graves, et dont la médecine opératoire possède seule le remède. L'engouement et l'étranglement, les plus redoutables de ces accidents, méritent par cela même toute l'attention du chirurgien.

§ I. On dit qu'une hernie est *engouée*, lorsque des matières destinées à s'échapper par l'anus s'accumulent, s'arrêtent dans l'anse intestinale qui la forme. L'étranglement est constitué, au contraire, par la constriction mécanique qu'exercent de dehors en dedans sur une portion du conduit alimentaire, les tissus environnants, de manière à en effacer plus ou moins complétement le calibre. On conçoit, d'après cette définition, qu'il peut, à la rigueur, y avoir en-

versé l'intestin. Une masse épiploïque dure, du volume d'un gros œuf de poule, avait produit l'étranglement chez un malade, dont j'ai pu examiner le cadavre. Une tumeur énorme du mésentère avait amené le même accident chez un homme opéré par Pelletan. L'appendice du cœcum en ferait autant, si elle se trouvait dans la hernie et adhérait par sa pointe. Il en est de même des mille altérations pathologiques capables de comprimer l'anse intestinale et d'y interrompre le cours des matières. Il n'est pas jusqu'à l'*inflammation du sac* causée par une violence externe, qui ne puisse amener l'étranglement, ainsi que le prouve l'observation d'un malade, dont on parle dans la collection des thèses de Strasbourg (1803), et qui avait reçu une balle morte sur le scrotum.

B. A *sa racine*, la hernie peut être étranglée de la même manière que précédemment d'abord, et, ensuite, par l'ouverture qu'elle a nécessairement franchie. Mais cette ouverture, nous le savons maintenant, comprend plusieurs objets, la partie resserrée du prolongement péritonéal, et le cercle ou le canal fibreux qui la renferme.

I. Au premier coup d'œil, il semble difficile que, par lui-même, le *collet du sac* produise l'étranglement; rien n'est mieux prouvé cependant. Dans les hernies anciennes, la soudure de ses plis fait que son épaisseur est déjà fort augmentée. Des lamelles celluleuses s'appliquent en outre successivement à sa face externe. La lymphe plastique qui s'y dépose en même temps unit le tout, et donne insensiblement à cette partie une densité très grande, une épaisseur qui peut devenir considérable, puisque Arnaud dit qu'elle était de plus d'un demi-pouce chez un de ses malades, et que M. Græfe a fait la même observation. Un aspect lardacé et même demi-cartilagineux, dans certains cas, s'y est aussi manifesté; de sorte qu'arrêté en dehors par la résistance de l'anneau, c'est aux dépens de son propre calibre, par une réaction concentrique dont l'intestin reçoit toute l'influence, que cet épaississement s'effectue.

L'étranglement alors est parfois tellement indépendant de l'ouverture des parois abdominales, que celle-ci reste en-

tièrement libre et assez large pour permettre au collet du sac un glissement facile; si bien qu'on parviendrait sans peine à le faire rentrer dans le ventre avec les viscères, sans diminuer en rien la constriction, si on ne l'avait incisé préalablement. Arnaud, Le Dran, etc., ont insisté les premiers sur cette disposition, que Rivière, Schenck, Littre, Nuck, n'avaient guère fait qu'entrevoir, et dont Scarpa, après Pott, Wilmer, Hey, Sandifort, est parvenu à généraliser la connaissance. En France, Dupuytren est un de ceux qui l'ont signalée avec le plus d'insistance. M. Lawrence, qui avait d'abord refusé d'y croire, en admet lui-même l'existence dans les dernières éditions de son ouvrage; et maintenant ce mode d'étranglement n'est plus révoqué en doute par personne. Il présente même plusieurs nuances assez distinctes; il peut être tout-à-fait annulaire, très circonscrit, par exemple, et n'occuper que l'entrée, la sortie ou la partie moyenne du collet, ou bien envahir ce prolongement en totalité, et le transformer en une sorte d'étui, de gaîne plus ou moins serrée.

II. L'*ouverture aponévrotique*, presque la seule partie à laquelle on attribuait autrefois l'étranglement, le produit effectivement aussi dans bon nombre de cas. Mais, depuis qu'on a reconnu la différence qui existe entre le simple *anneau* et le *canal* herniaire, une distinction est devenue indispensable à ce sujet, comme pour le collet du sac, c'est-à-dire que, dans les ouvertures en forme de canal, loin d'exister toujours à l'orifice externe, comme on l'avait cru, il se développe également bien à l'orifice interne, sur un point intermédiaire, et quelquefois même sur ces diverses parties simultanément.

§ III. *Signes de l'étranglement.* Le plus difficile et le plus important tout à la fois dans l'étranglement, est de le distinguer nettement de toute autre maladie, de ne le confondre avec aucune autre lésion.

A. Si *la tumeur est petite* et n'a pas fixé l'attention du malade, un examen trop superficiel pourrait faire croire à l'existence d'une phlegmasie violente, d'un volvulus, d'un empoisonnement, etc. Ces sortes de méprises sont loin d'être

rares, même sans que la hernie soit très petite. Un chirurgien des environs de Paris est appelé près d'un malade qu'il croit atteint d'une gastrite et qu'il traite en conséquence. Les accidents persistent. On fait venir un second chirurgien qui reconnaît une hernie étranglée. La domestique d'un dignitaire de l'État mourut d'une prétendue inflammation d'entrailles : c'était d'un étranglement herniaire, qui ne fut reconnu qu'après la mort. Un homme fort et robuste est pris de violentes coliques et de mouvements convulsifs. On croit à une gastrite. Sangsues à l'épigastre, et le reste, sont ordonnés pendant trois jours. On le transporte à la Pitié. Il avait un bubonocèle que je pus réduire sur-le-champ. Un peu plus de savoir ou de précautions, en pareil cas, préviendrait aisément l'erreur; mais il n'en est pas toujours ainsi, et les plus habiles y sont quelquefois pris. En 1817, une femme, directrice d'infirmerie à l'hôpital de Tours, est atteinte, dans la nuit, de coliques, de vomissements, etc. : je l'interroge; elle n'avait jamais eu de descente. M. Bretonneau l'explore le lendemain. Nulle trace de tumeur à l'abdomen ni aux aines. Cependant la douleur augmente sous la pression du pli de la cuisse, et c'est de là que semblent partir les coliques. On soupçonne un étranglement; mais que faire? On attend. La mort a lieu la nuit suivante. Une portion intestinale, du volume d'une noix, était étranglée dans l'anneau crural gauche, et ne faisait aucun relief à l'extérieur.

B. *Péritonite.* Une foule de circonstances peuvent en imposer pour une constriction de l'intestin chez les individus affectés de hernies, la péritonite, par exemple, quand elle est accompagnée de constipation et de vomissements. Sur l'avis de deux consultants, et contre son opinion, Pott se décide à opérer un jeune homme dont la hernie semblait étranglée. Point de lésion dans la tumeur. Le malade meurt, mais d'une péritonite intense. Appelé dans un autre cas, Pott ne voulut pas opérer. La mort du sujet permit de constater que la hernie n'était point étranglée, et que l'inflammation du péritoine avait causé tous les symptômes. M. Earle n'a pas été moins malheureux, en 1828. L'opération prouva

qu'une entérite lui en avait imposé, et qu'il n'y avait point d'étranglement. Observons toutefois qu'ici le mal est ordinairement annoncé par un frisson plus ou moins violent, que les douleurs sont beaucoup plus vives dans le ventre que dans la tumeur, que les vomissements sont glaireux, verdâtres, et non stercoraux, que la face tend à se gripper et non à devenir hippocratique.

C. *Sac enflammé*. Un cas non moins difficile est le suivant : le sac d'une hernie irréductible, où l'intestin qui la forme, peut s'enflammer; de là tous les signes de l'étranglement aigu. Les hernies dépourvues d'adhérences sont exposées au même accident. Quelquefois cependant l'anneau reste libre et ne comprime en aucune manière les organes qui le traversent. Pour soupçonner cet état, il faudrait que la douleur eût commencé par le corps ou la base, et non par la racine de la tumeur; que la peau elle-même eût pris part à l'inflammation dès le principe, et qu'il fût possible de sentir avec le doigt la laxité des ouvertures herniaires. Il en est effectivement ainsi quelquefois. Mais quand la hernie est peu volumineuse, comment profiter de semblables circonstances? Heureusement qu'alors, comme dans l'étranglement réel, l'opération est le meilleur remède à mettre en usage. Les viscères ont été réduits. La tumeur reparaît. Des symptômes d'étranglement se manifestent. L'opération est pratiquée, et le chirurgien ne trouve qu'une poche pleine de liquide, soit purulent, soit floconneux, soit séreux ou sanieux. Cette poche est le sac enflammé, et dont l'inflammation a fermé l'orifice. Des exemples nombreux en ont été rapportés par Dupuytren, MM. Duparcque, Sanson, Janson. M. Key y a été trompé aussi, et l'erreur ne pourrait être évitée qu'en ce qu'il est presque toujours possible d'obtenir quelques selles, ou que les vomissements stercoraux n'ont pas lieu comme dans la hernie véritable.

D. *Certaines tumeurs* hydatoïdes doivent être rangées sur la même ligne, ainsi que le démontre un fait publié par M. Pigeotte de Troyes, et ceux qu'ont indiqués Desault, Dupuytren, M. Roux. Une simple tumeur lymphatique abcédée, un abcès froid, un abcès ordinaire, rentrent également

dans cette catégorie. M. Baud croit opérer une hernie étranglée : ce n'est qu'une tumeur lymphatique dont il lie le pédicule. Les accidents s'aggravent; le malade succombe; et l'on constate que le fil appliqué sur le prolongement de la glande morbide embrassait en même temps une portion de l'intestin. Les tumeurs purement graisseuses exposent aux mêmes méprises, et les ont causées plus d'une fois. Dans la supposition d'un étranglement, Scarpa découvre la prétendue hernie et ne rencontre qu'une masse adipeuse pédiculée qu'il excise. Après avoir couru de graves dangers, la femme finit par se rétablir. M. Cruveilhier cite un fait où l'opérateur, moins heureux, perdit son malade.

Une femme est prise de coliques, de vomissements, de constipation, etc. Elle porte une tumeur ancienne à l'ombilic. Appelé près d'elle, j'observe tous les symptômes d'un étranglement herniaire avec menace de péritonite. Avant d'en venir à l'opération, je pense devoir prescrire un bain, des sangsues, des cataplasmes sur le ventre, et des lavements de diverses sortes. On oublia de la faire passer dans mon service d'une salle de médecine où elle était à la Pitié, et la mort arriva le troisième jour. Il existait une péritonite intense ayant son point de départ dans une lésion ancienne des organes sexuels, et la prétendue hernie n'était autre qu'une tumeur graisseuse pédiculée.

Un peloton épiploïque peut se transformer en hydatide, en tumeur dure et immobile, s'enflammer, s'abcéder, et n'être pas moins embarrassant, surtout s'il existe simultanément une anse intestinale dans la hernie. Un moissonneur ressent tout-à-coup des coliques, des envies de vomir, et s'aperçoit en même temps qu'une tumeur grosse comme le poing lui est descendue dans le scrotum. Il est admis à la Pitié le septième jour. La hernie est formée de deux portions; l'une supérieure, molle, peu sensible, que je parviens à réduire; l'autre très dure et plus grosse, qu'il est impossible de faire rentrer. Sans être très alarmants d'abord, les symptômes continuent pendant trois semaines, et s'aggravent de telle sorte que le malade était au bord de la tombe, lorsqu'une fonte purulente de sa tumeur est venue mettre un

terme à ses souffrances en lui redonnant la santé. On voit dans la clinique de Pelletan une observation à peu près semblable. L'épiploon peut encore tromper d'une autre manière. Un malade affecté de hernie abdominale succombe avec des symptômes d'étranglement. La nécropsie montre que l'épiploon, à peine malade au dehors, est vivement enflammé à l'intérieur du ventre, où il forme une sorte de cône creux dont la base embrasse une perforation de l'estomac.

§ IV. *Indications de l'étranglement.* On a dû voir par ce qui précède que la hernie étranglée est une maladie grave, et que, sans les secours de l'art, elle serait presque constamment mortelle. Dès qu'on l'a reconnue, il importe, en conséquence, d'y mettre un terme, d'y porter remède. Obtenir sa réduction ou faire cesser l'étranglement, tel est le but à atteindre. Dire avec Richter et Callisen qu'il faut d'abord combattre la tendance inflammatoire, la douleur, etc., pour diminuer la constriction des parties, serait prendre l'effet pour la cause et s'attaquer aux conséquences au lieu de détruire le principe. Pour y arriver, l'opération n'est pas le seul moyen que le chirurgien ait à mettre en usage : ce n'est que sa dernière ressource. Avant d'en venir là, le taxis, la saignée, les bains, les clystères, les opiacés, divers topiques, etc., peuvent, doivent être tentés.

A. *Taxis.* La première idée qui se présente en face d'un malade pris de hernie étranglée, est de chercher à la repousser dans l'abdomen, et c'est en effet par là qu'on débute ordinairement.

I. *Pour pratiquer le taxis,* on fait coucher la personne de manière que ses muscles puissent être facilement mis dans le relâchement, à commencer, ainsi que La Sourdière l'a démontré, par les muscles sterno-mastoïdiens. Le chirurgien, placé à droite, embrasse la tumeur d'une main, l'attire un peu à lui, comme pour la dégager de l'anneau, la saisit par son collet avec les deux ou trois premiers doigts de l'autre main, la repousse ensuite par petites portions, en commençant par celles qui se sont échappées les dernières et en leur faisant suivre l'axe de l'ouverture herniaire. A mesure qu'il en rentre une portion, les doigts de la seconde

main la fixent et l'empêchent de ressortir, pendant que la main droite s'apprête à en faire pénétrer une seconde portion, et ainsi de suite jusqu'à qu'il n'en reste plus qu'une masse assez petite pour rentrer en bloc sous l'influence d'une pression convenablement exercée. Lorsque la réduction s'opère franchement, poussée par l'extrémité des cinq doigts de la première main, cette dernière portion traverse l'anneau sans s'y arrêter et laisse entendre aussitôt un bruit caractéristique, dit de *gargouillement*, bruit qui tient à ce que les liquides, auparavant emprisonnés dans l'anse intestinale déplacée, l'abandonnent brusquement pour rétablir l'équilibre dans tout le canal.

II. L'*épiplocèle*, qu'on distingue, du reste, à sa forme inégale, grumeleuse, à sa consistance molle, pâteuse, ne produit point de *gargouillement*, et ne cède pas non plus avec autant de facilité que l'entérocèle. Le taxis, d'ailleurs, doit être exécuté d'après les mêmes règles dans les deux cas, si ce n'est que, dans le second, la pression peut être portée beaucoup plus loin que dans le premier sans inconvénients. Quand, après quelques efforts, on voit une portion de la hernie disparaître tout-à-coup et avec bruit, tandis que le reste se tient fixe dans le sac, on peut en conclure qu'il y avait entéro-épiplocèle, et que c'est l'intestin qui a repris sa place. Il convient, toutefois, de ne pas oublier que l'entérocèle étranglée par engouement peut aisément en imposer pour une épiplocèle, et que sa réduction n'est pas toujours accompagnée du bruit de gargouillement.

III. Si la *tumeur est petite*, les doigts de la main gauche se bornent à en soutenir la circonférence, pendant que ceux de la main droite la pressent dans toutes les directions. Quand même elle serait d'un certain volume, on pourrait encore essayer de la faire rentrer en bloc, si l'étranglement était peu prononcé et qu'elle se fût opérée à travers un simple anneau. On peut aussi, quand elle est très grosse, l'embrasser à pleines mains et la comprimer par toute sa surface à la fois, comme pour vider une vessie pleine de liquide. Les gaz, les matières demi-fluides ainsi refoulés rentrent parfois dans le ventre, au point de faire cesser l'étranglement ou de-

faciliter singulièrement la réduction consécutive des viscères. C'est un procédé qui m'a réussi un grand nombre de fois.

IV. Après avoir inutilement tenté d'une manière, on s'y prend de l'autre, et le taxis est, après tout, une opération que l'habitude, les connaissances anatomiques et les ressources intellectuelles de chacun apprennent à pratiquer bien mieux que les détails donnés par les meilleurs écrits. En résumé, mettre les parois du ventre dans le relâchement; soutenir le collet de la tumeur avec une main pendant qu'on la repousse avec l'autre, et cela pour qu'elle ne puisse pas se replier sur les bords de l'anneau au lieu de le traverser; la dégager un peu, l'allonger, la *pétrir* en quelque sorte, afin de disséminer les matières qu'elle contient sur une aussi grande étendue que possible; l'embrasser à pleines mains ou du bout des doigts, selon son volume; la faire saisir même par les mains d'un aide quand elle est très grosse, pendant que le chirurgien en soutient la racine; lui faire parcourir en sens inverse le chemin qui lui a permis de sortir; suspendre les efforts, y revenir à propos, en varier la direction et l'énergie, sans les porter jamais assez loin, cependant, pour les rendre dangereux: telles sont les seules règles que l'opérateur ait besoin de se rappeler quand il exerce le taxis.

V. *Taxis prolongé*. J'ajouterai que, *dans les hernies volumineuses*, épiploïques surtout, ou *engouées*, il est souvent utile de continuer le taxis au moyen d'une *compression* méthodique, jusqu'à ce que le chirurgien y revienne avec la main, quand il n'a pas réussi d'abord complétement. C'est ce genre de taxis prolongé que M. Amussat et d'autres ont vanté, outre mesure, sous le titre de taxis forcé depuis que je l'ai conseillé en 1832. En 1825, un homme âgé de 47 ans, affecté d'une entéro-épiplocèle énorme, fut admis dans les salles de l'hôpital de Perfectionnement. Des tentatives de réduction, plusieurs fois répétées le soir de son entrée et le lendemain matin, n'eurent aucun succès; mais comme il n'y avait point de signe d'inflammation et que les accidents marchaient avec lenteur, on crut pouvoir attendre. Le second

jour, on essaya de nouveau l'action de la main, et l'intestin rentra en partie. Pour l'empêcher de ressortir, j'engageai toute la tumeur dans un suspensoir garni de compresses. Je parvins à exercer ainsi sur elle une pression exacte et assez forte qui la réduisit de moitié pendant la nuit, si bien que le taxis en triompha ensuite sans difficulté. Le *fer à repasser*, le *morceau de plomb*, la *vessie remplie de mercure*, appliqués comme des poids sur les hernies, et dont Wilmer, ainsi que quelques autres chirurgiens anglais disent avoir eu tant à se louer, la grande ventouse de M. Kœhler, ne sont au fond que des moyens compressifs qu'un bandage approprié remplacera toujours avantageusement.

VI. *Taxis forcé.* Si le taxis a l'avantage de rendre souvent inutile une opération grave et douloureuse, il est loin d'être lui-même entièrement dépourvu de dangers. Les viscères, dont la circulation se fait mal, irrités par la constriction, déjà plus ou moins enflammés, ne peuvent que s'enflammer plus fortement encore sous l'influence de pareilles pressions. Chacun sait que si on ne procédait pas avec tous les ménagements possibles, il serait facile de les contondre, d'en amener la mortification ou de les déchirer et de faire courir les plus grands risques aux malades. Aussi a-t-on remarqué dès long-temps que l'opération réussissait d'autant moins bien que les tentatives de réduction avaient été plus nombreuses. Il y a des gens, dit Petit, qui se vantent de réduire toutes les hernies; ils compriment, meurtrissent, enflamment l'intestin, et j'ai toujours fait avec répugnance l'opération aux malades soumis à de pareilles épreuves. Pott ne veut pas qu'on attende plus de deux heures. Depuis qu'il agit avec cette promptitude, presque tous ses malades guérissent. Auparavant il en perdait la moitié. Desault tient à peu près le même langage. Des expériences comparatives faites à l'Hôtel-Dieu, lui avaient prouvé, comme à Saviard (1), que la proportion des succès après la kélotomie était considérablement plus élevée chez les sujets opérés sans avoir été fatigués par le taxis que chez les autres. A l'hôpital d'Orléans, où l'opération était pratiquée dès le principe, Le-

(1) *Nouv. obs. chir.*, p. 105.

blanc n'avait que de rares insuccès, tandis qu'à Paris, où l'on ne décidait que très tard, la plupart des malades succombaient. C'est au point que Richter est tenté de proscrire le taxis. Il assure n'avoir vu que rarement une hernie vraiment *étranglée*, réduite par ce moyen, et prétend que celles qui lui ont cédé seraient rentrées d'elles-mêmes quelques heures plus tard.

Ces craintes, un peu exagérées, ne sont d'ailleurs fondées que pour l'entérocèle et l'étranglement inflammatoire. Il faudrait des essais bien maladroitement prolongés pour causer la suppuration de l'épiploon, signalée par Arnaud, la gangrène immédiate de l'entérocèle étranglée par engouement, etc.; mais on conçoit très bien que dans l'étranglement aigu, le taxis puisse, s'il ne réussit pas, devenir dangereux et rendre l'opération infiniment plus redoutable que si on ne l'eût que faiblement exercé. Cependant, en y renonçant trop vite, on s'expose à pratiquer sans nécessité une opération majeure. Maintes fois, en le renouvelant deux, trois, quatre et six fois, on est arrivé à faire rentrer une hernie douloureuse qui avait résisté jusque là. Dans d'autres cas, des tentatives non moins nombreuses, quoique sans succès, n'ont point empêché la herniotomie, pratiquée au bout de deux et de trois jours, de réussir complétement. Enfin, on a vu si fréquemment la hernie étranglée, heureusement réduite par tel chirurgien, après avoir été vainement repoussée par tel autre, qu'il est difficile de ne pas hésiter lorsqu'il s'agit d'abandonner le taxis. Un portier d'à côté de chez moi avait une ancienne hernie, étranglée depuis le matin seulement à la suite d'un effort et malgré son bandage. Trois fois on avait échoué dans le jour, en voulant la faire rentrer. Je le vis le soir, à huit heures. Ses souffrances, l'agitation étaient extrêmes. On ne pouvait le toucher sans lui faire jeter les hauts cris. Toutes les douleurs partaient de la tumeur qu'il semblait impossible de soumettre à la moindre pression. Je n'osai pas néanmoins me décider à l'opération avant d'avoir pratiqué de nouveau le taxis. Je n'obtins rien d'abord, mais un mouvement brusque et involontaire du malade, pendant que j'exerçais un dernier effort,

fit enfin rentrer tout l'intestin. Les accidents cessèrent à l'instant même, et le lendemain cet homme put reprendre ses occupations habituelles.

Au mois de mars 1825, M. Demay me pria de voir avec lui une femme attaquée d'une mérocèle étranglée depuis trente-six heures. La tumeur, du volume d'un petit œuf, était dure, douloureuse, évidemment formée par l'intestin. Après l'avoir soumise au taxis, je crus qu'elle avait un peu diminué, et ne voulus pas opérer. J'y retournai le lendemain et en tentai la réduction sans plus de succès que la veille. Cependant comme je la trouvai de nouveau moins grosse à la fin, je résistai, et l'opération fut remise une seconde fois. Vingt-quatre heures après, à ma troisième visite, nous étions tout disposés à ne plus attendre, à lever sur-le-champ l'étranglement; mais lorsque je ne l'espérais plus, cette hernie disparut sous mes doigts, et deux jours après la malade était en pleine santé.

Quoique ces faits tendent à prouver qu'en général il ne faut pas prendre trop à la lettre les conseils de Pott ou de Richter, et mettre de côté le taxis dès le premier coup, je ne voudrais pourtant pas non plus qu'ils donnassent trop d'audace aux jeunes praticiens. Il n'est que trop commun, même de nos jours, de voir que Petit pourrait encore s'écrier, comme de son temps : « Que de fois on a vu des malades périr le jour même où la réduction a été faite! Aux uns on a trouvé le boyau gangrené; aux autres, il était crevé, et les matières fécales répandues dans le ventre. » Cet accident est arrivé, au mois d'avril 1831, dans l'un de nos grands hôpitaux, le jour même où le chirurgien avait insisté sur les dangers du taxis forcé. Je sais, en outre, que ce malheur a eu lieu peu de temps après dans le même établissement. L'intestin avait été déchiré dans les deux cas, et il en est arrivé de semblables dans les hôpitaux de Londres, un en particulier dans le service de M. Calloway. Celui dont parle Lassus n'a rien de surprenant, puisque le jeune homme avait eu la singulière idée de se servir d'un bâton et d'en appliquer un bout sur la tumeur pour la faire rentrer pendant que l'autre était appuyé contre un mur. Depuis lors, j'en ai re-

cueilli un plus grand nombre. Cette malheureuse pratique, ayant trouvé de nouveaux défenseurs dans MM. Herpin (1), Diez, et dans un chirurgien de Paris qui croyait l'avoir imaginée, et qui n'a pas craint de la vanter en pleine Académie, a bientôt fait de nombreuses victimes. Un homme de la ville est pris d'un bubonocèle étranglé; le chirurgien pratique et prolonge démesurément le taxis; la hernie rentre : on croit le malade guéri, mais il meurt le surlendemain. De complète, la hernie était devenue simplement incomplète, sans cesser d'être étranglée. Un autre est ainsi traité pendant trois jours; on le conduit à l'hôpital, et à l'ouverture du sac on trouve l'intestin éraillé. Sept malades, entrés en 1836, 1837 et 1838, dans mon service, y sont arrivés après quatre, six, huit, onze jours de tentatives pareilles, et avec l'intestin gangrené ou rompu. L'idée du taxis forcé a d'autant plus besoin d'être flétrie, qu'elle plait infiniment à une foule de praticiens. Craignant d'effrayer les malades en proposant une opération grave, ayant peu l'habitude de l'opération elle-même, justifiés par de semblables conseils, ils se livrent à toutes sortes de manœuvres, et causent ainsi des malheurs qui se sont multipliés d'une manière effrayante à Paris depuis 1834. On est d'ailleurs parti d'un faux principe dans cette question. L'opération de la hernie étranglée n'est guère dangereuse, quand elle est bien faite, que s'il existe déjà une péritonite ou quelques lésions sérieuses des organes déplacés. Autrement, c'est une des opérations qui réussissent le mieux, qui occasionnent le moins d'accidents. J'ajoute qu'en la pratiquant, on a la chance, si on suit les préceptes que j'ai indiqués en parlant du traitement radical des hernies, d'en débarrasser pour toujours les malades; puis, il saute aux yeux que des hernies franchement étranglées peuvent être complétement irréductibles dès le principe, que bon nombre d'entre elles ne peuvent pas supporter le taxis sans le plus grand danger.

Le taxis ne peut que nuire, par exemple, toutes les fois que l'obstacle au cours des matières a son siége dans le scrotum, et lorsque l'intestin est dans un état d'inflammation telle, qu'il soit sur le point de se perforer ou de se gangre-

(1) *Journal hebdomad.*, 1835, t. III, p. 216.

ner. Si l'étranglement a lieu au collet du sac ou à l'anneau postérieur, s'il est produit par quelques brides, le taxis repousse la tumeur entre les deux anneaux dans l'épaisseur des parois du ventre, entre le péritoine et le fascia transversalis; il fait disparaître la hernie de l'extérieur, mais l'étranglement n'en persiste pas moins, et les malades succombent sans qu'il soit possible de leur porter aucun secours efficace.

V. Ainsi ce n'est pas de réduire à tout prix qu'il s'agit, mais seulement de savoir user convenablement du taxis. Les hernies petites, récentes, douloureuses, le supportent difficilement, parce que l'ouverture qui leur a livré passage est ordinairement étroite et fort serrée; parce que, d'un autre côté, l'intestin ainsi bridé, s'enflamme, s'altère ou se gangrène avec la plus grande rapidité. Il en est à peu près de même des hernies qui reparaissent et s'étranglent tout-à-coup après avoir été long-temps maintenues par un bandage. Le taxis est d'autant plus dangereux, que le sujet est plus jeune, plus robuste, plus irritable. Dans l'étranglement chronique, il serait imprudent d'opérer avant d'y être revenu à plusieurs reprises, et même avec une certaine force. La plupart des vieilles hernies sont dans ce cas. La présence de l'épiploon, d'une couche de graisse quelconque, d'une portion du gros intestin dans le sac, en diminue les dangers, parce que ces divers objets résistent mieux à la pression que l'intestin grêle.

Du reste, ce n'est pas le temps écoulé depuis l'apparition des premiers accidents, mais bien l'état des parties, qui doit en diriger l'emploi. Chez quelques sujets, la gangrène ou l'ulcération survient presque aussitôt que l'étranglement. M. Larrey dit l'avoir rencontrée au bout de deux heures, Richter au bout de huit, M. Lawrence au bout de douze; tandis que dans d'autres cas, en apparence semblables, et que j'ai observés, elle ne s'était point encore manifestée le cinquième ou le sixième jour. J'opérai, en 1824, à l'hospice de Perfectionnement, la femme Molière, affectée d'un étranglement aigu depuis quatre jours. L'intestin, quoique livide, n'était pas mortifié, et la guérison eut promptement lieu. Quelques mois après, une autre malade se fit transporter dans le même établisse-

ment, pour y être opérée d'un accident semblable. Les symptômes, qui ne dataient que de vingt-deux heures, s'étaient montrés avec moins d'intensité que chez la première. La hernie était également crurale. Cependant l'anse de l'intestin était perforée, et, malgré le débridement, la mort arriva dans la nuit. A l'ouverture du corps, on vit que les matières alimentaires s'étaient épanchées dans le ventre, et que la gangrène avait envahi une grande partie du tube digestif.

Tant que la peau n'est encore ni très sensible, ni positivement enflammée, que la pression de la tumeur n'augmente pas trop les souffrances, et qu'il n'y a pas de signes évidents d'une véritable péritonite, rien n'oblige à s'en abstenir, à moins qu'il n'ait déjà été mis à l'épreuve par des personnes expérimentées. Dans le cas contraire, il serait mieux d'y renoncer, à moins qu'aucune tentative n'eût encore été faite. Il y a tout à craindre alors, en supposant même qu'on réussisse, de faire rentrer dans le ventre un intestin à demi mortifié, s'il n'est perforé, et les matières noirâtres, putrides, plus ou moins âcres, qui l'entourent ordinairement dans le sac. Quand il est fortement enflammé, toutes choses égales d'ailleurs, l'opération est ce qu'il y a de plus sûr à proposer aux malades. A peine plus dangereuse en ce moment que le taxis, elle a sur lui l'avantage de lever aussitôt les obstacles, et de ne pas aggraver l'état des viscères contenus dans la tumeur. Plus tard, il n'en serait plus de même. Les organes, contus, meurtris, déchirés, gangrenés, ne permettraient plus les mêmes espérances, et l'opération ne ferait que hâter la transmission du mal à l'intérieur et la terminaison fatale.

VI. *Position.* Au lieu de placer le malade comme il a été dit plus haut, quelques chirurgiens, Winslow entre autres, avaient l'habitude, dans le dernier siècle, de le faire mettre à genoux, la tête basse, appuyé sur les coudes, pendant qu'on pratiquait le taxis. Quelques âmes crédules ou bigotes étaient même parties de là pour engager les individus ainsi prosternés à faire de ferventes prières, prétendant que si, dans cette posture, leur hernie rentre, c'est à l'intervention divine qu'il faut en rendre grâce. Une pratique beau-

coup plus ancienne, encore usitée par Louis, Hey, M. Ribes, etc., consiste à saisir le sujet affecté de hernie, comme pour le pendre par les jarrets sur les épaules d'un aide, qui le secoue mollement, pendant que sa tête et son dos restent appuyés sur le lit ou qu'une autre personne exerce le taxis. Il est possible qu'une pareille ressource ne soit pas d'une grande valeur, mais elle ne paraît pas mériter l'oubli dans lequel elle est tombée, ni le ridicule dont on a voulu la couvrir de nos jours.

M. Lawrence se trompe évidemment, quand il dit que les viscères abdominaux sont trop exactement soutenus de toutes parts, pour que la simple position du malade les entraîne dans un sens plutôt que dans l'autre. On peut à chaque instant acquérir la preuve du contraire, en remarquant sur soi-même que les intestins flottent toujours vers le point déclive du ventre, vers l'hypogastre dans la position verticale, du côté de l'un ou de l'autre flanc, par exemple, quand on est couché à droite ou à gauche. Je conçois donc qu'en soulevant un malade par les jarrets, on ait quelque chance de voir les organes déplacés abandonner la hernie pour se porter vers le diaphragme, qui est ainsi devenu la paroi inférieure de l'abdomen. Il y aurait du danger à le faire, par la même raison, si l'intestin ou le péritoine était déjà enflammé, ou si, pour quelque motif que ce soit, on devait redouter toute espèce de tiraillement du côté de l'abdomen ou de la hernie.

Dans le but de transformer cette succussion en méthode, et de la généraliser, Limacier, de Chinon, imagina en 1819 une sorte de lit à bascule ou de tombereau, garni de coussins, sur lequel il fixait le malade de manière à pouvoir le secouer plus ou moins vivement, en lâchant et relevant tour à tour la tête de son appareil. Tout ingénieux qu'il paraisse, ce lit n'a point été adopté, et ne devait pas l'être. D'abord, il a l'inconvénient de ne pas se trouver partout, de n'être pas indispensable; ensuite, les malades y sont allongés, étendus; tandis qu'en les suspendant par les jarrets, on peut les tenir fléchis et fortement courbés sur leur plan antérieur. Si on voulait tenter la succussion, cette dernière manière

de l'opérer devrait donc être préférée comme plus simple, moins dangereuse et aussi efficace que toutes les machines possibles. Je n'ai pas besoin de dire que le taxis doit être renouvelé avec soin, pendant que l'aide ou les aides tiennent le malade soulevé ou suspendu, qu'il serait bon aussi de tirer la paroi du ventre du côté opposé à la hernie, et que les secousses imprimées au bassin ne sont pas de rigueur.

M. Kramer (1), qui tient le malade debout et lui soutient les lombes d'une main, pendant que de l'autre il repousse la hernie, échouerait, je crois, très souvent. Quant à glisser le pouce au-dessous du cordon pour dilater l'anneau, comme le veut Thomson, cela ne peut convenir qu'aux hernies inguinales.

a. *Bains*. Pour peu que la hernie résiste, le taxis ne doit pas être employé seul. Le bain est un accessoire qu'on ne néglige presque jamais alors. Il calme ou diminue la douleur, le spasme, la rigidité des tissus, le mouvement fluxionnaire et l'inflammation elle-même, si déjà elle existe. On le donne à la température de vingt-huit ou trente degrés, R., un peu chaud enfin. Le sujet y reste une et jusqu'à deux heures. Desault voulait qu'un drap, tendu par les quatre coins, fît du corps de la baignoire une sorte de lit où le malade pût être couché, modérément fléchi, et soumis à de nouvelles tentatives de réduction. Quelques praticiens y reviennent une et même plusieurs fois dans la journée, c'est-à-dire tant que l'opération n'est pas décidée. Toutefois, si des moyens plus puissants ont été employés, il serait inutile d'y recourir et de perdre un temps précieux en essais insuffisants. Quoique le bain chaud convienne à presque tous les genres d'étranglement, c'est à l'étranglement aigu, inflammatoire, intestinal, aux sujets jeunes, robustes, qu'il doit être surtout appliqué. Comme il n'a pas, à la différence du taxis, le désavantage, en cas d'insuccès, d'augmenter les dangers; comme, en supposant même que l'opération devienne indispensable, il ne peut qu'en favoriser la réussite, je ne vois aucune raison d'en négliger l'emploi, excepté dans les cas où il n'est plus permis de temporiser.

(1) *Kleinert's repert.*, juin 1835, p. 25.

b. *Saignée.* L'accord qui règne entre les chirurgiens en égard à l'utilité des bains chauds dans les cas d'étranglement herniaire, n'est plus aussi complet quand il s'agit de la saignée. Vantée à outrance par Dionis, par presque toute l'académie de chirurgie, par Pott plus que par personne encore, recommandée par les auteurs les plus distingués de notre époque, elle a été pour ainsi dire proscrite, en pareil cas, par Wilmer, Alanson, Sir A. Cooper. Hey reconnaît aussi qu'elle est le plus souvent inutile, et qu'il importe d'en restreindre l'emploi. En produisant une détente générale, ce moyen est cependant de nature à faciliter la rentrée des organes déplacés, à diminuer la résistance des muscles, l'engorgement des tissus, la congestion locale, le volume des parties étranglées par conséquent, et par-dessus tout la fluxion inflammatoire. Portée jusqu'à la syncope, la saignée active le mouvement péristaltique des intestins, à tel point que souvent ils rentrent complétement d'eux-mêmes sous son influence. Aussi serait-il bon, quand on veut atteindre ce but, d'ouvrir largement la veine, de tenir le malade dans une position verticale pendant qu'on le saigne. Du reste, pour s'entendre sur l'importance de la saignée, il faut spécifier les cas qui la réclament. L'engouement, l'épiplocèle et toutes les espèces d'étranglement chez les vieillards en seraient plutôt aggravés que diminués. Les sujets délicats, les hernies anciennes, ne la supportent pas toujours non plus sans inconvénients, à moins qu'elle ne soit formellement indiquée par quelques symptômes inflammatoires bien tranchés. Chez les personnes robustes, jeunes, dans l'étranglement intestinal, aigu, récent, elle est, au contraire, d'une utilité incontestable, ne doit que rarement être oubliée, ne fût-ce que pour éteindre ou ralentir le mouvement phlegmasique qui tend à envahir l'abdomen. On aurait tort, néanmoins, de lui accorder, dans aucun cas, une valeur exagérée, comme le faisait Pott. Il serait peu rationnel de compter encore sur son efficacité après y être revenu deux ou trois fois, même chez les malades qui en indiquent le mieux la pratique. C'est un accessoire qui, comme le bain, suffit rarement à lui seul, et ne mérite tant de confiance, en définitive,

que parce qu'il sert en même temps de précaution contre les accidents à venir.

c. *Purgatifs.* Dans le siècle dernier, un chirurgien d'Arles, Legrand, proposa l'usage du sel d'Epsom, en le donnant comme une sorte de panacée dans l'étranglement des hernies. A l'entendre, ce médicament agace, titille l'intestin, parvient fréquemment à le faire rentrer dans le ventre, puis à le débarrasser des matières qui ont pu s'y accumuler. Des purgatifs plus violents, des émétiques à dose nauséabonde, l'ipécacuanha, par exemple, ont également été conseillés. Richter, Heberden, qui les ont mis en pratique, prétendent en avoir obtenu des avantages réels. En France, ils n'ont jamais joui d'une grande vogue, et les idées médicales qu'on a cherché à répandre depuis 1815 n'étaient pas propres à les mettre en faveur parmi nous, bien que leur action irritante soit infiniment moins dangereuse que beaucoup de personnes se l'étaient imaginé. Je les emploierais volontiers, lorsqu'il n'y a qu'épiplocèle, hernie graisseuse, que le cours des matières n'est pas mécaniquement interrompu dans le tube digestif enfin, et même dans l'entérocèle qui n'est étranglée que par engouement ou ne menace point de s'enflammer. Sollicitant la sécrétion ou l'exhalation d'une plus grande quantité de liquides, un mouvement vermiculaire plus prononcé dans toute la portion supérieure du canal pouvant ainsi produire le rétablissement des selles, ou le ramollissement des matières engouées, on conçoit qu'alors ils aient eu quelques succès, et que maintenant ils conservent encore des partisans, ainsi que M. Gaussail (1) en a donné la preuve. Une femme, âgée de trente-deux ans, en était au quatrième jour d'une hernie crurale étranglée. Tout avait été essayé, bains, saignée, taxis, lavements de toutes sortes. Le ventre était ballonné, douloureux. Les vomissements, la constipation, le pouls, l'aspect des traits, ne laissaient aucun doute sur les dangers auxquels cette femme allait succomber si l'opération n'était pas pratiquée sans retard. La malade refusa nettement de s'y soumettre. N'ayant

(1) *Journal hebdom.*, t. IV, p. 92.

lendemain, pour reprendre ses travaux accoutumés. Il est vrai que j'ai vu employer ensuite ce lavement dans le même hôpital, et que je l'ai employé moi-même depuis dans vingt-cinq cas au moins, sans aucun avantage.

L'*oppressio virium*, les coliques profondes, les sueurs froides, la tendance aux mouvements convulsifs, qu'il produit ordinairement, mettent en évidence l'énergie de son action. Comme il détermine en même temps de violentes contractions vermiculaires dans toute la longueur du tube digestif, rien n'est plus facile que de comprendre les effets qu'on lui attribue dans l'étranglement des hernies. Par cela même qu'il est puissant et d'une utilité incontestable, le tabac peut être quelquefois dangereux. Quand la constriction est très prononcée, la hernie récente, purement intestinale, compliquée d'inflammations, l'étranglement aigu, la prudence s'oppose à ce qu'on en fasse usage. Il convient très bien, au contraire, dans toutes les espèces d'engouement, d'étranglement du gros intestin, de l'épiploon, toutes les fois enfin que les accidents inflammatoires sont peu développés, et qu'on ne craint pas d'exercer d'assez forts tiraillements sur les organes déplacés. Après l'avoir essayé à la dose d'un gros, en pareilles circonstances, on peut, on doit même, s'il n'a rien produit de manifeste, y revenir une ou plusieurs fois, et le porter alors à deux gros au moins, pourvu qu'il n'y ait point de narcotisme ni d'autres accidents généraux à redouter.

Une *méthode nouvelle* semble même vouloir ressortir de l'administration des lavements pour remédier à la hernie étranglée. Introduisant un tube de gomme élastique à quinze ou vingt pouces de profondeur dans le gros intestin pour en retirer les gaz ou y pousser des liquides, M. O'Berne (1) prétend avoir réussi onze fois sur seize, et M. Grant-Wilson (2) n'a pas été moins heureux en injectant ainsi une solution de sel de cuisine. Je conçois que, dans les hernies du gros intestin, ce genre de secours puisse être de quelque utilité, mais j'avoue n'en point comprendre l'efficacité dans les au-

(1) *Dublin med. and surg. journ.*, sept, 1838. *Arch.*, 1838, t. III, p. 329.
(2) *Gaz. méd.*, 1839, p. 106.

tres. J'ajouterai que les faits invoqués en sa faveur ne m'ont point paru concluants.

f. *Topiques*. Les *cataplasmes*, conseillés et mis en usage par nombre de praticiens, ne peuvent réellement servir que dans un petit nombre de cas. Si la tumeur n'est ni chaude, ni tendue, ni douloureuse, ni véritablement enflammée, leur utilité est plus que douteuse, à moins qu'ils n'agissent par leur poids; et si l'état contraire se rencontre, il n'est pas permis d'attendre assez long-temps pour que leurs propriétés émollientes produisent quelque effet; seulement, comme ils n'empêchent pas de recourir en même temps aux bains, à la saignée, aux lavements de tabac, je ne vois que peu d'inconvénients à en couvrir la hernie dans l'étranglement aigu, tant que l'opération n'est pas urgente.

g. L'expérience ne dit rien en faveur des *sangsues*, que plusieurs personnes appliquent aussi sur la tumeur ou à sa circonférence, elles seraient nuisibles dans les hernies dépourvues d'inflammation. Dans l'étranglement inflammatoire lui-même, elles ne peuvent tout au plus agir que contre un effet, et c'est la cause qu'il faut détruire. Les ecchymoses qui en résultent ont, en outre, l'inconvénient d'augmenter l'épaisseur des enveloppes herniaires, de les déformer, de les *endolorir*, de rendre ainsi l'opération plus difficile. Si elles pouvaient jamais être utiles, ce serait tout au plus dans l'étranglement d'une épiplocèle enflammée, de quelque tumeur graisseuse ou autre, indépendante de l'intestin.

h. *Réfrigérants*. Les compresses imbibées d'*eau froide*, d'*eau à la glace*, de *solution chlorurée*, d'*oxicrat*; les frictions avec l'*éther acétique*, tous les moyens enfin qui, appliqués sur la tumeur, doivent en soutirer une grande proportion de calorique, peuvent favoriser la réduction des hernies : 1° comme répercussifs, en diminuant l'afflux des liquides; 2° en réduisant les fluides gazeux de l'anse intestinale étranglée; 3° en sollicitant l'action péristaltique du tube digestif. On voit ainsi dans quels cas ils peuvent convenir, et ce qu'il est raisonnablement permis d'en espérer. Une manière plus puissante de les employer, est celle que suivent certaines commères de campagne, et que raconte J.-L. Petit. Appelé

près d'un jeune homme, cet auteur, accompagné de quelques confrères, était prêt à commencer la herniotomie, lorsque la grand'mère du malade, entrant dans la chambre, voulut en chasser tout le monde, et dit qu'elle allait, elle, guérir sur le coup son enfant. Après l'avoir fait étendre nu par terre, sur un drap, elle courut au puits en tirer un seau d'eau, qu'elle jeta brusquement sur la hernie. Le fait est, dit J.-L. Petit, qui demanda la permission de rester témoin de cette expérience, que les intestins rentrèrent presque aussitôt, et que le jeune homme se trouva guéri sans opération.

Chacun comprend l'action de pareils moyens, et qu'on devrait y recourir avec une certaine confiance, si, quand ils ne réussissent pas, ils n'étaient de nature à favoriser le développement des nombreuses phlegmasies qui suivent parfois la herniotomie. Pour que la gangrène par congélation, notée par M. A. Cooper, fût à craindre, il faudrait cependant que la glace, la neige ou tout autre réfrigérant, même le plus actif, fût employé avec bien peu de précaution, et je doute qu'un pareil accident soit réellement à redouter.

i. Dans ces derniers temps, on a beaucoup parlé de la *jusquiame*, de la *belladone* pour la réduction des hernies. M. Speziani en fait une pommade dont il enduit la tumeur; MM. Meale, Vignes (1), Joffre, Carré, Morand, Porta (2), Sorbet (3), Neuber (4), Chanel (5), Perone (6), Kœhler (7), Fuzet (8), Bouchet (9), Pagès, Faye, Magliari, se sont conduits de la même manière avec succès; M. Saint-Amand n'a pas été moins heureux en l'employant en cataplasmes; M. Riberi en couvre une bougie, qu'il porte dans l'urètre, et prétend également en avoir obtenu des succès. Il y a d'ailleurs long-temps que Guérin de Bordeaux se sert de

(1) *Thèse* n° 208. Paris, 1837.
(2) *British and foreign rev.*, n° 3, p. 269.
(3) *Bull. de thérapeut.*, t. V, p. 96.
(4) *Journ. des conn. méd.-chir.*, t. II, p. 86.
(5) *Journal des conn. méd.*, t. I, p. 94.
(6) *Ibid.*, t. I, p. 60.
(7) *Gaz. méd.*, 1830, p. 14.
(8) *Revue méd.*, 1831, t. IV, p. 211.
(9) *Journal de méd. de la Loire Inférieure*, etc., t. IX, p. 61.

bougies opiacées, introduites dans l'urètre, pour remédier à l'étranglement herniaire. Dire qu'il faille accorder une grande confiance à de tels moyens, je ne l'oserais; mais comme ils sont d'un essai facile autant que dépourvu de dangers, je ne vois pas pourquoi on n'y aurait pas recours, lorsque rien n'oblige à pratiquer sur-le-champ l'opération. Je m'en suis servi six fois. La tumeur, graissée, matin et soir, de pommade de belladone, était ensuite recouverte de cataplasmes simples. Deux fois j'ai fait porter de la même pommade dans l'anus sur une forte mèche, et je dois avouer que divers malades ont paru s'en bien trouver. Quant à expliquer leur mode d'action, il faut, je crois, attendre qu'un plus grand nombre de faits viennent déposer en leur faveur, avant d'y songer.

j. *Acupuncture.* Je ne parle point ici des *cataplasmes astringents*, de la *boue de remouleur*, etc., des *balaustes*, de la *décoction de feuilles de noyer*, dont Belloste dit avoir tant à se louer, attendu qu'on y a généralement renoncé depuis long-temps; mais je ne puis me dispenser de dire un mot de l'acupuncture et de l'électropuncture. Dès le temps de Paré, on se permettait quelquefois de traverser une ou plusieurs fois la hernie avec une longue aiguille, un petit trois-quarts, dans le but de donner issue aux gaz contenus dans l'intestin étranglé. Pott avoue qu'une telle pratique est absurde et ne mérite pas d'être réfutée. La plupart des modernes sont du même avis. Elle a néanmoins été mise en usage en ma présence sur un malade que j'opérai presque immédiatement après. Je tiens d'un jeune candidat en médecine, que son père l'a maintes fois tentée avec succès. Je crois qu'elle doit être repoussée; on ne peut raisonnablement l'appliquer qu'à l'entérocèle distendue par des fluides aériformes, et de deux choses l'une : ou bien la petite plaie se referme en même temps qu'on retire l'aiguille, et alors c'est comme si on n'avait rien fait, ou bien cette plaie reste béante, et, dans ce cas, il est à craindre que l'intestin rentré dans le ventre ne laisse échapper quelques parcelles des liquides qu'il contient habituellement. Ce dernier accident est au surplus fort difficile, car toute perforation traumatique du tube digestif, qui

n'a pas un diamètre de plus d'une ligne ou deux, ne manque presque jamais d'être aussitôt oblitérée, soit par le rapprochement de ses bords, soit par le boursouflement de sa membrane muqueuse.

k. L'électropuncture, dont M. Leroy a fait des essais sur les chiens, n'a pas encore été, que je sache, appliquée à l'homme. Elle consiste à placer, au moyen d'une tige acérée, l'extrémité d'un cercle électrique ou galvanique dans la tumeur, tandis que l'autre extrémité du même cercle est placée sur la langue ou l'anus, selon que la hernie paraît être formée par l'intestin grêle ou par le gros intestin. La théorie indique que les courants ou la décharge d'une pile un peu forte, ainsi dirigés, sont de nature à faire naître dans les viscères déplacés assez de mouvements ou de secousses, pour que leur rentrée dans le ventre en soit quelquefois la suite. Après tout, la ressource est facile à tenter, d'autant mieux qu'au lieu de l'électropuncture, on pourrait s'en tenir à l'application d'un simple cercle électrique dépourvu d'aiguilles.

l. *Résumé.* Voyons actuellement le praticien, armé de ces divers moyens, en présence d'individus affectés de hernie étranglée. Est-ce une entérocèle ancienne, mais devenue tout-à-coup irréductible? Si des tentatives ont déjà été faites, avant de les renouveler, il fera placer le malade dans un bain, commencera même par lui pratiquer une forte saignée du bras, s'il est robuste et menacé d'accidents inflammatoires. Si le taxis ne réussit pas ensuite, on videra le gros intestin, à l'aide de lavements laxatifs; un purgatif pourra être donné. Le procédé de M. O'Beirne viendra ensuite. L'infusion de tabac aura son tour, deux ou trois heures après. On en reviendra à la saignée, si l'état des forces le permet, au bain, au taxis, au taxis prolongé même dont M. Nivet (1) a retiré, comme moi, de véritables succès dans le cas d'engouement; puis arriveront les cataplasmes ou les frictions de belladone, les bougies à la méthode de M. Riberi ou de M. Guérin. Si tout cela reste insuffisant et que rien ne presse, on essaiera les embrocations, les topiques froids, la com-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 481.

pression, et enfin l'électricité. Dans les cas d'étranglement aigu, de hernie récente, le taxis, la saignée, les bains, les lavements, les applications froides ou narcotiques devront se succéder rapidement. S'il y a déjà de l'inflammation dans la tumeur, les lavements de tabac par l'appareil de M. Vulpès (1) ou tout autre, l'électricité, la compression, ne sont plus applicables. Il ne faut également pratiquer le taxis qu'avec les plus grands ménagements. Si la douleur et les autres signes inflammatoires ne laissaient plus de doute sur l'état des parties, la saignée, les bains, n'auraient plus d'indication qu'à titre de préparatifs; il faudrait bannir tous les topiques, et pratiquer au plus tôt l'opération. Les sangsues en grand nombre, les cataplasmes émollients, ne conviendraient que si les symptômes semblaient dépendre d'une tumeur étrangère à l'intestin. Lorsque la hernie est formée par le gros intestin, ou que la marche des accidents offre quelque lenteur, on commence par le taxis ou les bains, puis on a recours aux lavements de tabac, aux topiques belladonés, opiacés, aux réfrigérants, à l'électricité même; mais la saignée doit, peut au moins être négligée le plus souvent. On se conduit de la même manière quand il n'y a qu'engouement, et c'est alors que, dans l'intervalle des essais de taxis, la compression, au moyen d'un bandage approprié, peut être de quelque secours, de même que contre l'épiplocèle libre d'adhérences et d'inflammation. Enfin, après avoir tout tenté, et modifié les tentatives selon la nature des accidents, soit que des adhérences la retiennent, soit que l'anneau lui oppose une résistance invincible, il faut ne plus songer à réduire une telle hernie. S'il en est encore temps, la kélotomie, dont les chances de succès sont d'ailleurs d'autant plus grandes, ou le danger d'autant moindre, qu'on y a recours plus tôt, ne doit plus être différée. Comme les soins que réclame le malade après la réduction sont d'abord les mêmes qu'après l'opération, il n'en sera point question pour le moment.

(1) *Apparech. per introd. nell'int. ret. il fumo di tabacco*, etc. Napoli, 1838.

ARTICLE IV. — HERNIOTOMIE OU KÉLOTOMIE (OPÉRATION DE LA HERNIE ÉTRANGLÉE).

§ Ier. *Entérocèle.* L'opération de la hernie étranglée n'est connue que depuis Rousset. Maupasius semble être le premier qui en ait fait sentir les avantages. Aymar et Formi (1) y ont cependant eu recours avec succès dans le XVIe et le XVIIe siècle. Jusque là, on ne pratiquait la kélotomie que dans le but de guérir radicalement les descentes. Elle se compose de plusieurs temps; incision des téguments, division des tissus placés entre l'enveloppe cutanée et la couche péritonéale, ouverture du sac, examen, appréciation des parties étranglées, destruction de l'étranglement, réduction des viscères déplacés, telles sont les phases que le chirurgien se propose de parcourir après avoir disposé son appareil, le malade et les aides.

A. *Appareil.* Un linge criblé, enduit de cérat et suffisamment large, des boulettes, des plumasseaux de charpie, des bandelettes emplastiques, des compresses longuettes ou carrées, une longue bande ou bien un bandage approprié, un bistouri droit, un bistouri convexe, un bistouri concave de Pott, un bistouri droit boutonné, de bonnes pinces à disséquer, des ciseaux droits, une sonde cannelée sans cul-de-sac, quelques fils à ligature et des aiguilles à suture, sont, en y ajoutant les accessoires que réclame toute grande opération, les divers objets nécessaires qu'on place en ordre sur un large plat ou sur une tablette.

B. *Position du malade et des aides.* La table garnie de matelas, ou le lit sur lequel on opère le malade, n'exige rien de particulier, si ce n'est d'être convenablement protégé par des alèzes. Personne aujourd'hui n'imite Louis, ne s'assied sur un escabeau entre les jambes du sujet soutenu sur le bord de son lit. On se tient debout, à genoux ou assis, et droite. Le malade, couché horizontalement, et plus près de ce côté que de l'autre, y reste dans un état de relâchement complet. Un aide surveille les mouvements de sa tête et de ses bras; un autre en fait autant pour les membres infé-

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 108, obs. 101, et p. 194.

rieurs; un troisième se tient en face de l'opérateur, pour tendre la peau, éponger la plaie, etc.; le quatrième reste libre, et se charge de donner les instruments.

C. *Incision des téguments.* Les parties ont dû être préalablement rasées, nettoyées, essuyées. Si la peau est tendue, épaisse, adhérente, le chirurgien, armé du bistouri convexe, la divise, comme pour une incision simple, de dehors en dedans, en ayant soin de ne pas aller d'abord très profondément. Dans le cas contraire, il en fait un repli, dont il donne une extrémité à l'aide, et qu'il divise aussitôt, soit par ponction de dedans en dehors, soit, ce qui est mieux, de son bord vers sa base. Ce pli a l'avantage de moins exposer à trancher malgré soi les viscères; mais l'incision, moins régulière alors, ne peut jamais être prolongée assez loin d'un seul trait si la hernie est volumineuse; de sorte que, toutes choses égales, l'incision simple est généralement préférable quand on est sûr de sa main.

La plaie doit avoir la direction du plus grand diamètre et une étendue proportionnée au volume de la tumeur. On ne lui donne la forme d'un T ou d'une croix que dans quelques cas particuliers : Je préfère l'*incision en croissant*. Lorsqu'elle n'est pas d'abord assez longue, au lieu de glisser successivement sous chacun de ses angles une sonde cannelée pour l'agrandir d'un coup de ciseaux ou bien avec le bistouri droit, l'opérateur en pince une des lèvres et recommande à l'aide de pincer l'autre, de manière que l'indicateur appuie sur la plaie et le pouce sur la peau pour le bout inférieur, le pouce dans la plaie et l'indicateur sur les téguments au contraire pour le bout supérieur; écartant un peu en les renversant en dehors, les bords de la division ainsi saisie, il l'agrandit ensuite avec le bistouri convexe autant qu'il le croit nécessaire. Par l'autre méthode, on produit beaucoup plus de douleur; la peau glisse sur la sonde, se plisse, ne se laisse que difficilement inciser. Les vaisseaux qu'on ouvre pendant cette première incision sont rarement assez volumineux pour qu'il soit indispensable d'en faire sur-le-champ la ligature. Il suffit ordinairement de les froisser un peu ou de faire appliquer momentanément le doigt d'un aide sur

leur orifice, pour qu'ils cessent de donner : la torsion en est d'ailleurs fort simple.

D. *Incision des tissus intermédiaires.* La division des lames qui viennent après la peau mérite la plus grande attention, et ne doit être faite qu'avec lenteur. En effet, elles ne sont pas assez distinctes les unes des autres, ni assez constamment dans les mêmes rapports d'épaisseur, pour qu'on ne craigne pas de blesser des parties qu'il importe de ménager, pour qu'on puisse se dispenser d'aller avec une réserve extrême, en tâtonnant même, jusqu'à ce qu'on arrive au sac. Le plus sûr est de les saisir à mesure qu'elles se présentent sur un point saillant de la tumeur avec la pince, d'en soulever un petit lambeau qu'on excise en dédolant avec le bistouri, et de renouveler cette manœuvre tant que le sac n'est point encore à découvert. La sonde portée haut et bas par cette sorte d'ouverture, et glissée jusqu'aux extrémités de la plaie, permet très bien ensuite au bistouri droit, aux ciseaux même, de les inciser avec sûreté. Personne actuellement n'oserait les déchirer avec la sonde pointue de Le Dran, ou le déchaussoir dont quelques personnes se servaient dans le dernier siècle.

C'est aux approches du sac que les difficultés commencent. Chez certains sujets ou dans certaines hernies, il n'est séparé de la peau que par une lame excessivement mince; chez d'autres il se trouve à plusieurs lignes, quelquefois même à plusieurs pouces de profondeur. Pour y arriver, on est parfois obligé de traverser différentes couches lardacées, des ganglions lymphatiques abcédés, des foyers purulents circonscrits ou diffus; enfin il peut être immédiatement entouré d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité noirâtre, comme M. Travers et M. Richerand en citent chacun un exemple, bien propre à faire croire qu'on est dans son intérieur, ou de différentes sortes de plaques adipeuses qui en imposeraient facilement pour l'épiploon.

E. *Plaques adipeuses interposées.* Cette dernière anomalie, dont les auteurs classiques ont omis de signaler l'importance, ne laisse pas que d'être fréquente. Saviard (1) en rapporte

(1) Saviard, *Nouv. obs. chirurg.*, p. 105.

une observation, et Scarpa (1) une autre. Elle s'est aussi rencontrée chez un malade opéré par M. Lisfranc (2). J'en possède maintenant plus de quinze exemples auxquels on pourrait ajouter ceux de MM. Heller (3), A. Andral (4). S'il est vrai que l'erreur soit le plus souvent facile à éviter, on ne peut nier cependant qu'il ne faille quelquefois y apporter beaucoup d'attention. Lorsque la couche graisseuse enveloppe le sac à la manière d'une toile, ou qu'elle est elle-même entourée d'une membrane humide, dépourvue d'adhérences, une telle disposition peut évidemment embarrasser les plus habiles. M. Roux manqua d'y être pris en ma présence, à l'hôpital de Perfectionnement. Après avoir divisé les téguments et plusieurs lames cellulo-graisseuses, il tomba sur une toile brunâtre, fort distincte des autres, l'ouvrit avec précaution; la trouvant lisse et onctueuse à son intérieur, il crut être arrivé dans le sac. Au-dessous se voyait une masse jaunâtre, poreuse, très souple; mais point d'intestin. Craignant que cette masse ne fût une anse intestinale coiffée par l'épiploon, M. Roux prit le parti de la diviser feuillet par feuillet comme il l'avait fait pour les autres couches. Au lieu de l'intestin, ce fut le véritable sac qui se présenta bientôt; après quoi la hernie n'offrit plus rien de remarquable; Boyer lui-même s'y est trompé.

La production anormale n'entoure pas toujours la totalité du sac. En 1829, un malade, placé par inadvertance dans les salles de médecine de Saint-Antoine, fut descendu le lendemain dans mon service. L'étranglement datait de plusieurs jours. La membrane que je pris pour le sac étant ouverte, nous eûmes sous les yeux une masse composée de deux parties, l'une globuleuse, noire, lisse, du volume d'un petit œuf, située en arrière et en dedans; l'autre, plus grosse, moins noire, bosselée, emboîtant la moitié antérieure et externe de la première. L'idée d'une entéro-épiplocèle me vint aussitôt. Mais en voulant isoler la

(1) *Traité des hernies*, etc., p. 68.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 453.
(3) *Journal des conn. méd.*, t. II, p. 346.
(4) *Thèse* n° 293. Paris, 1837.

portion graisseuse pour procéder à la réduction, je m'aperçus que l'intestin n'était pas à nu, et qu'une lame demi-transparente le séparait encore des autres tissus : c'était le sac réel, dont le collet donnait attache par sa face externe au pédicule assez large d'une véritable hernie graisseuse que j'excisai.

Une blanchisseuse, près de laquelle M. Forget me fit mander, nous offrit une disposition non moins singulière. J'avais également ouvert une membrane qui pouvait en imposer pour le sac. La tumeur qu'elle contenait était trilobée, et ses trois lobes, d'inégal volume, étaient d'un brun foncé. Nous reconnûmes promptement que les viscères avaient encore une enveloppe qu'il fallait diviser. La bosselure interne appartenait seule à l'intestin ; elle avait un sac particulier ; les deux autres avaient aussi une enveloppe distincte, étaient pédiculées, de nature adipeuse, et fixées sur la face externe du péritoine herniaire. Je les excisai après avoir réduit l'anse intestinale, et la malade a très bien guéri. J'opérai à la Pitié, en octobre 1831, une vieille femme qui m'offrit une disposition exactement semblable à celle de la première observation. J'ai retrouvé la même chose depuis à la Charité sur des hommes et des femmes, à divers degrés.

Ces végétations graisseuses peuvent revêtir mille autres formes encore. Tartra tombe sur une tumeur dure, allongée, qu'il ne peut réduire, qu'il prend pour l'intestin dégénéré, qu'il excise dans le but d'établir un anus contre nature. Le malade meurt, et l'intestin n'avait pas été touché ! Il n'y avait pas même d'entérocèle. C'était une hernie graisseuse qu'on avait enlevée !

F. Un *kyste*, résultat d'un ancien sac herniaire ou de toute autre nature, vide comme celui qui existait chez le malade opéré à la Pitié par la méthode de M. Belmas, ou rempli de liquide comme maints auteurs l'ont observé, exposerait à des méprises d'un autre genre, et que tout le monde conçoit ; méprises d'autant plus faciles que le sac lui-même peut, après s'être enflammé, puis transformé en abcès, faire naître la plupart des symptômes de l'étranglement, ainsi qu'il a été dit plus haut.

G. *État du sac*. Toutefois, connaissant la possibilité de tant d'erreurs, le chirurgien exercé parviendra presque toujours à s'y soustraire. Le sac n'est point ouvert tant qu'on a sous les yeux une surface tomenteuse, inégale, un mélange de plaques ou de pelotons adipeux, vasculeux, celluleux, lamelleux, que le collet de la tumeur n'est pas libre, ne permet pas d'en parcourir la circonférence, soit avec l'ongle, soit avec le bec d'une sonde jusque dans l'anneau. Les kystes, les abcès, etc., se distingueront à leur défaut de communication avec l'abdomen. Il en est de même de toutes les productions morbides placées en dehors du péritoine. En supposant d'ailleurs qu'une couche graisseuse pût en imposer pour l'épiploon, quel danger y aurait-il à la déchirer afin de voir ce qui se trouve au-dessous ? A moins de difficultés particulières, on doit, du reste, se borner à découvrir le sac dans la direction de la plaie des téguments. En cherchant à le séparer des tissus environnants, le chirurgien allonge l'opération, augmente la somme des douleurs, et rend la mortification de ce prolongement du péritoine presque inévitable, s'il n'en pratique pas immédiatement l'excision.

H. Dans les *hernies les plus simples*, l'ouverture du sac est *facile*, sans danger pour tout homme doué de connaissances anatomiques exactes et d'un peu d'habileté. L'intestin offre constamment quelque inégalité, n'est jamais aussi exactement globuleux que son enveloppe péritonéale, qui en est d'ailleurs ordinairement séparée par une couche plus ou moins épaisse de sérosité, de matière liquide. C'est alors qu'on pourrait en quelque sorte, comme n'a pas craint de l'affirmer Louis, trancher d'un trait la peau et les principales couches qui la séparent du sac, puis pénétrer d'un second coup, sans plus de tâtonnement, dans cette dernière enveloppe. Dans les cas un peu compliqués, une telle conduite approcherait de la témérité, mériterait véritablement le blâme dont elle a été l'objet. Lorsqu'il n'y a dans le sac qu'une certaine quantité de liquide, comme dans les cas qui ont fixé l'attention de M. Tessier (1), elle n'em-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. IV, p. 497.

pêche pas de reconnaître la présence de l'intestin dans son intérieur. Ce qui peut induire en erreur, c'est l'absence ou l'excès de fluide dans cette poche. On sent combien il serait facile, dans la première hypothèse, d'aller jusqu'aux viscères, et de les diviser sans s'apercevoir qu'on a dépassé le sac. La difficulté serait encore plus grande, bien entendu, si ces diverses parties étaient unies par des adhérences. Dans le second cas, il n'y a de danger que parce qu'on peut le confondre avec une large portion d'intestin distendu par des gaz ou quelque matière liquide, en supposant qu'ici le sac n'ait point encore pu être distingué.

I. *Hydropisie du sac.* La présence d'une grande quantité de liquide dans le sac s'est trop fréquemment rencontrée, pour que je ne m'y arrête pas un instant. Une observation de Saviard en fait mention. Méry en a trouvé plus d'une pinte chez une femme. MM. Liégard, Roux, en ont également observé chacun un exemple. Schmucker et Siebold disent avoir été sur le point de s'y laisser prendre et de croire être tombés sur une hydrocèle. Monro affirme en avoir trouvé plus de six livres, et Scarpa plus de trois, dans un seul sac. Pott a plusieurs fois pratiqué la ponction pour une complication pareille, que M. Lawrence paraît avoir aussi rencontrée. Enfin, M. A.-E. Maréchal en a rassemblé plusieurs exemples recueillis par lui à la Charité. Pour qu'elle arrive, deux conditions sont nécessaires : il faut que le collet du sac soit d'abord fermé par l'étranglement ou de toute autre manière ; ensuite que le prolongement péritonéal devienne le siége d'une exhalation contre nature. Les autres affections qui pourraient, jusqu'à un certain point, la simuler, sont la hernie de vessie, une hydrocèle qui aurait un ancien sac herniaire fermé pour siége, comme l'ont vu Bertrandi, Pelletan (1), ou bien de larges kystes hydatiques, développés dans l'épiploon étranglé, comme celui dont parle Lamorier.

J'en ai moi-même observé un exemple extraordinaire : un vieillard, assez robuste fut apporté dans mon service à Saint-Antoine, au mois d'octobre 1828, pour y être traité d'une hernie énorme, accompagnée, depuis cinq jours, de

(1) *Clin. chir.*, t. III, p. 25, 111.

constipation, de vomissements et autres symptômes d'étranglement. Cette hernie, qui occupait le scrotum, avait le double du volume d'une tête d'adulte, était lourde, tendue, brunâtre, légèrement douloureuse, couverte de veines fortement gorgées de sang, et n'offrait aucune bosselure à sa surface. La fluctuation y était obscure, tant ses parois conservaient d'épaisseur, et la lumière d'une bougie n'en indiquait que vaguement la nature. Le malade nous dit l'avoir portée pendant quinze ans, sans qu'elle eût dépassé le volume du poing, et que plusieurs fois il était parvenu à la faire rentrer. Je n'hésitai pas à l'ouvrir, en procédant avec les mêmes précautions que pour une hernie ordinaire, c'est-à-dire en divisant, feuillet par feuillet, et sur un point seulement, ses enveloppes. Dès qu'elle fut percée, il s'en échappa, par jet et avec force, un liquide clair comme de l'urine. J'agrandis aussitôt l'ouverture, et j'en tirai plus de *trois litres* de sérosité légèrement trouble. Sa partie supérieure contenait en outre une entéro-épiplocèle, grosse comme le poing, qui était étranglée, et offrait plusieurs plaques gangréneuses. Plusieurs faits analogues se sont présentés depuis à la Charité. Opérant une hernie crurale chez une femme, M. Macilwain (1) trouve un grand kyste plein de sérum; un collet permet d'arriver sur une bosselure intestinale; on débride, et la malade guérit. Y avait-il là autre chose qu'une hydrocèle du sac? (Voir l'article *Hydrocèle*.)

En se rappelant les signes naturels de l'hydrocèle simple et de la cystocèle, on n'éprouvera que peu de difficultés de ce côté. La méprise, au reste, ne serait pas bien grave. Il faut seulement savoir qu'une semblable complication rend les efforts du taxis à peu près inutiles, attendu que le liquide les absorbe avant qu'ils arrivent à l'intestin, et que d'un autre côté ce liquide doit favoriser l'étranglement par sa réaction sur les viscères. C'est donc avec l'intestin qu'il importe, comme toujours, de ne pas confondre le sac ainsi rempli de liquide. Pour qu'il fût impossible d'y parvenir, il faudrait admettre une adhérence intime entre ces deux par-

(1) *Encyclogr. des sciences médicales*, 1838, p. 94. — *The Lancet*, 21 juillet 1838.

ties, une sorte de confusion du péritoine viscéral et du péritoine pariétal de la tumeur, ce qui, excepté dans les hernies très anciennes ou les hernies cœcales, est extrêmement rare.

J. *Distinguer l'intestin.* A moins qu'il n'y ait pas de sac, quand même des adhérences existeraient, on ne voit pas qu'il puisse jamais être absolument impossible de reconnaître l'intestin, si on y apporte le soin convenable. Le sac, dans son état naturel, n'est qu'une simple *lamelle*, et ne peut être entouré que de *lamelles*. Quelle qu'en soit l'épaisseur, qu'elle dépende du tissu cellulaire, qui en double l'extérieur, ou de couches accidentelles déposées à sa face interne, il se présentera toujours sous forme de lames concentriques inégalement superposées ; tandis que la rencontre d'une tunique charnue à double plan de fibres, au-dessous d'une toile séreuse complétement adhérente, ne permettra point de méconnaître l'intestin ni de pénétrer jusque dans l'intérieur de cet organe, si on tient à l'éviter. Une note du traducteur de Scarpa, dans laquelle il est dit qu'un chirurgien a divisé l'intestin, parce que les adhérences qui l'unissaient au sac n'avaient pas permis de distinguer ces deux parties, l'accident arrivé en 1831 dans l'un des grands hôpitaux de la capitale, au chirurgien qui en dirigeait le service, et qui tomba aussi dans le canal intestinal en opérant une hernie, ainsi que beaucoup d'autres méprises du même genre, semblent s'élever, il est vrai, contre l'opinion que je viens d'émettre ; mais, en y regardant de près, en faisant abstraction des hommes, et avec l'envie de connaître l'exacte vérité, on ne tarde pas à voir que l'erreur, dans ces différents faits, n'était point inévitable, et qu'il faut bien plus en accuser l'inattention des opérateurs que la nature des choses. Le praticien dont parle M. Olivier, par exemple, dit qu'avant d'arriver au sac, il eut à traverser un kyste rempli de sérosité brunâtre. Or, il me paraît évident que ce prétendu kyste était le sac lui-même, qu'on a méconnu. Dès lors, il est tout simple qu'on ait ouvert l'intestin en ne croyant inciser que l'enveloppe herniaire.

K. Quoi qu'il en soit, on peut procéder de deux manières à l'*ouverture du sac*. La première, celle qui est généralement suivie, consiste à le saisir sur le point qui semble le plus libre, avec la pince ordinaire, pour en soulever un lambeau, qu'on excise en portant horizontalement le bistouri au-dessous du bec de l'instrument. Le liquide, s'il en contient, sort aussitôt par cette ouverture; sinon c'est l'intestin qui s'y engage immédiatement, et qu'on en distingue à sa plus grande souplesse, à son aspect plus moelleux et à ses autres caractères naturels. Une sonde portée par ce pertuis sert ensuite à l'agrandir autant qu'on le désire, en protégeant les viscères contre l'action du bistouri boutonné ou des ciseaux mousses, qui doivent alors être employés. L'autre méthode est en apparence plus dangereuse, et par cela même généralement blâmée par les auteurs. Cependant, je l'ai constamment trouvée plus simple que la précédente, et je n'hésiterais pas à la donner comme préférable, s'il était permis de compter assez sur la main de toutes les personnes qui opèrent des hernies étranglées. Pendant que la main gauche tend suffisamment le sac ou la tumeur, la main droite, armée d'un bistouri droit, tenu comme une plume, traîne doucement et à petits coups la pointe de l'instrument sur les parties saillantes, les divise feuillet par feuillet, permet ainsi de distinguer toutes les lames qui se présentent, de s'arrêter quand on veut, de pénétrer tout aussi sûrement que par le procédé ordinaire. Il est de règle d'ouvrir le sac jusqu'au bas de la tumeur, afin que sa partie inférieure ne serve pas de réceptacle au pus ou autres liquides qui pourraient s'accumuler au fond de la plaie. Beaucoup de chirurgiens conseillent d'en faire autant par en haut; mais d'autres veulent qu'on n'incise dans ce dernier sens que jusqu'à une certaine distance de l'anneau. Par là ils prétendent exposer moins le malade à la péritonite, ou le chirurgien à se fourvoyer en débridant; il devient presque impossible de porter le bistouri entre le collet de la tunique séreuse et l'ouverture aponévrotique, comme la chose est, dit-on, arrivée quelquefois.

Si des noms comme ceux de J.-L. Petit et A. Cooper ne

s'en étaient constitués les défenseurs, une pareille minutie opératoire ne mériterait pas d'être signalée. Est-ce bien sérieusement, en effet, qu'on a pu discuter la question de savoir s'il convient ou non de prolonger de quelques lignes de plus ou de moins l'incision du sac dans un sens ou dans l'autre? On ne fera point entendre à ceux qui ont pratiqué l'opération de la hernie étranglée, que le débridement puisse être rendu ni plus ni moins facile, la péritonite ni plus ni moins à craindre par l'une que par l'autre de ces manières de faire. Que la racine des parties à réduire soit bien découverte, voilà ce qu'il faut rechercher. Du reste, il importe peu que l'incision du prolongement péritonéal s'étende jusque dans l'anneau, ou qu'elle s'arrête à quelques lignes en-deçà.

L. *Expansion, adhérence des viscères.* Libres de tout obstacle, aussitôt que le sac est largement ouvert, les viscères acquièrent souvent tout-à-coup un volume beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait pensé d'abord; au point même de faire croire qu'il vient de s'en échapper une nouvelle quantité par l'ouverture herniaire. Quand la hernie est volumineuse, l'inflammation en a souvent collé les divers replis entre eux ou avec le sac. De légères tractions, les doigts glissés entre les parties suffisent pour les séparer en pareil cas. Si des adhérences anciennes empêchaient de les isoler complétement, un bistouri, des ciseaux en feraient aussitôt justice. Les adhérences générales, assez intimes pour qu'il ne soit plus permis de reconnaître aucune ligne de démarcation entre le sac et la hernie, doivent seules être respectées. En cherchant à les détruire, il serait difficile de ne pas faire quelques échappées du côté de l'intestin; ou bien, si, pour obvier à ce danger, on portait l'instrument plus en dehors, les viscères resteraient chargés d'une couche trop épaisse de tissus étrangers pour que leur réduction ne fût pas à craindre. S'ils étaient étranglés par une déchirure du sac, ou, dans le sac même, par une rupture, une bride de l'épiploon, un ruban accidentel, ou de toute autre manière, on commencerait également par les délivrer, afin de pouvoir les dérouler, et de voir s'ils ne sont le siége d'aucune

dégénérescence, ni ulcérés, ni gangrenés, en un mot, s'ils sont dans un état parfaitement sain.

M. *Attirer l'intestin*. Après les avoir ainsi déployés, étalés, on devrait songer à replacer les intestins dans le ventre, si la constriction de l'anneau n'y mettait obstacle. La chose est en effet possible dans un certain nombre de cas ; d'abord, quand l'ouverture abdominale n'est pas le siége de l'étranglement ; ensuite lorsque le cours des matières n'a été interrompu que par une inflexion trop brusque des organes sur l'orifice herniaire ; puis, lorsque les substances accumulées dans l'anse intestinale sont assez fluides pour qu'en les pressant avec méthode il soit possible de les faire rentrer derrière l'anneau. Avant de le tenter, néanmoins, quel que soit l'état des parties, on prescrit, même après avoir détruit l'étranglement, d'attirer au dehors toute la portion comprise dans le trajet aponévrotique. Sans cette précaution, on courrait risque, dit-on, de reporter dans le ventre un point rétréci, ulcéré de l'intestin. Il en résulte d'ailleurs, à ce que l'on croit, un autre avantage, c'est que l'anse étant plus longue, les matières qu'elle contenait se répartissent sur une plus grande surface, la distendent moins, diminuent le volume de chacun de ses anneaux, rendent ainsi sa réduction plus facile. J'ai maintenant abandonné cette pratique. En la suivant on peut compléter une déchirure, une ulcération de l'intestin, dont la réduction est d'ailleurs rendue ainsi plus difficile. Si on la néglige, on favorise évidemment, au lieu de rendre moins probable, la guérison des lésions qui pourraient exister derrière l'anneau.

N. La *coarctation* de l'intestin dans l'anneau est un fait admis par tous les auteurs, et que l'observation de Ritch a dès long-temps mis hors de doute. Chez un malade opéré par ce chirurgien, les accidents continuèrent après la réduction, et l'ouverture du cadavre en donna la raison ; la partie du tube digestif qui avait été étranglée se trouva tellement rétrécie, qu'on y eût à peine fait passer une plume ordinaire. De nouveaux exemples de resserrement de l'intestin, persistant dans le ventre, ont été relatés depuis ; j'en ai observé moi-même quelques uns, mais il me semble qu'on s'est mépris sur leur

proposée de nouveau, trouve beaucoup d'imitateurs parmi ses contemporains.

II. L'*incision* ou le débridement consiste à diviser sur un ou plusieurs points le bord libre du cercle constricteur. C'est la partie délicate, dangereuse de l'opération. Elle expose à blesser les organes contenus dans l'anneau, et surtout les vaisseaux du contour de la hernie. Aussi une foule de procédés divers ont-ils été conseillés pour l'exécuter.

a. Les *ciseaux courbes* sur le bord, employés autrefois, sont proscrits aujourd'hui et doivent l'être. Il en est de même du *bistouri de Bienaise*, instrument qui semble avoir donné l'idée du lithotôme de F. Côme. Le *bistouri* concave *de Pott* tient actuellement lieu de tous les autres bistouris herniaires. *M. A. Cooper* l'a modifié de telle sorte que son tranchant n'ait pas plus de six à huit lignes d'étendue, et s'arrête à deux ou trois lignes de son extrémité boutonnée. Rendu convexe sur un instrument droit, le tranchant de M. A. Cooper semble encore plus commode à M. Tesse de Douai (1). Ainsi construit, il expose moins à léser les parties qui, pendant le débridement, viendraient se placer au-devant de son talon. Ce faible avantage doit être accepté, mais il faut se garder d'en exagérer la valeur. Je ferai même remarquer que, dans certains cas, lorsque l'ouverture abdominale a des bords fort épais, lorsque des mouvements de *va-et-vient* ou de scie deviennent nécessaires, il est moins commode que le bistouri de Pott proprement dit. La plaque ovale que M. *Chaumas* a fait placer sur son bord convexe, afin de protéger les intestins, est trop gênante et trop peu nécessaire, pour être mentionnée plus longuement. Le but de *Dupuytren*, qui en a transporté le tranchant sur la convexité, but que ne paraissent pas avoir exactement saisi la plupart de ceux qui en ont parlé depuis, était de rendre le bistouri courbe plus propre à diviser les tissus d'avant en arrière, et du centre vers la circonférence de l'anneau. Dès lors, il ne convient plus qu'à quelques cas, et nous verrons bientôt que, dans ces cas-là même, le simple bistouri droit ou le bistouri convexe ordinaire, peut le remplacer avantageusement. Le *bistouri* boutonné, aiguisé *à la*

(1) Communiqué par l'auteur.

lime, inventé par J.-L. Petit, et dont le tranchant, trop grossier pour diviser les vaisseaux, serait assez fin pour rompre la continuité d'un cercle aponévrotique, ne vaut rien, malgré tous les éloges qu'on lui a donnés. Quant au *bistouri boutonné* ordinaire, il est souvent moins commode que le bistouri courbe, en ce qu'on est quelquefois obligé de suivre un trajet plus ou moins tortueux pour atteindre et détruire la constriction.

b. La *sonde ailée* de Méry, que l'invention de M. Chaumas devait rendre inutile, et qui était destinée à remplir la même indication, ne se trouve plus que dans les arsenaux de chirurgie ; en sorte que le bistouri de Pott est véritablement le seul instrument particulier qu'on ait conservé pour le débridement des hernies étranglées. Lorsqu'il n'y a point de vaisseaux à blesser, le bistouri concave, ou même le bistouri boutonné simple, si on agit sur un anneau et non dans un canal, suffit et peut être préféré. L'ongle de l'indicateur gauche est d'abord conduit entre l'intestin et le cercle à diviser ; sa pulpe sert ensuite de guide à l'instrument dont on fait pénétrer la pointe jusque dans le ventre, avant d'en retourner le tranchant vers le bord résistant. Un aide s'empare alors des viscères, et les écarte du point qui va être incisé ; un autre aide se comporte de la même manière, eu égard aux lèvres de la plaie. Le chirurgien, combinant les mouvements de sa main droite qui tient le manche du bistouri, avec ceux du doigt index gauche qui en soutient le dos, presse ensuite et en sciant sur l'anneau jusqu'à ce que celui-ci cède et soit décidément tranché ; ce qu'annonce un bruit semblable au cri de l'étain qu'on brise, ou du parchemin qu'on déploie. Toutefois, comme ce bruit vient du tissu fibreux qui se laisse déchirer, il serait inutile de l'attendre lorsque le débridement ne doit porter que sur le collet du sac.

c. En supposant qu'on voulût se servir de *la sonde*, ce serait comme succédanée du doigt indicateur ; on ferait glisser sur elle le bistouri qu'elle devrait soutenir pendant le débridement. En pareil cas, il est bon qu'elle ait un cul-de-sac et de la courber de telle sorte que la concavité de

son bec pût assez bien s'appliquer sur la face interne de la paroi abdominale pour qu'aucune portion de viscères ne vienne se placer entre elle et courir le risque d'être divisée en même temps que l'ouverture herniaire. C'est alors que l a *spatule cannelée* de M. Vidal remplacerait avantageusement la sonde ordinaire. S'il fallait absolument se contenter d'un bistouri droit ou sans bouton, toutes ces précautions auraient leur valeur sans doute ; mais avec le bistouri de Pott ou un bistouri boutonné quelconque, quelle peut en être l'importance? ne sont-elles pas plus embarrassantes que véritablement utiles ?

d. Procédé de Bell. Un bistouri convexe ou à pointe large, comme sont la plupart des bistouris anglais, appuyé par son dos sur la pulpe de l'indicateur gauche, est porté par Bell au-devant de l'anneau et le divise à petits coups, fibrilles par fibrilles, de bas en haut ou du centre vers la circonférence, et de la face cutanée vers la face péritonéale, en ayant soin que le bord de l'ongle dépasse toujours un peu la pointe de l'instrument. On lève ainsi l'étranglement avant d'arriver au *fascia propria* qui renferme les canaux artériels, et rien ne s'oppose à ce que l'on donne à l'incision toute l'étendue convenable. Ce procédé, dont j'avais essayé de faire ressortir les avantages en 1825, et que M. Colson, puis M. Dellouey, ont reproduit depuis comme leur appartenant, ne convient d'abord que pour l'étranglement étranger au collet du sac ; et celui qui aurait son siége à l'orifice antérieur d'un canal herniaire ; ensuite il serait impossible ou dangereux d'y avoir recours, lorsque le cercle à diviser est profondément situé ou mal déterminé. Du reste, si on voulait le tenter, le bistouri le plus simple, convexe ou à pointe effilée, remplirait aussi bien le but que le bistouri de Bell.

Le danger de blesser les vaisseaux est beaucoup moindre, au surplus, qu'on ne se l'imagine généralement. Enveloppés dans la couche celluleuse qui double le péritoine et le sépare du *fascia transversalis*, ils sont constamment rejetés à deux lignes au moins en dehors, sur la face postérieure de l'anneau, et cela par la raison que l'entrée de toute hernie est évasée en entonnoir, qu'en s'y introduisant, les viscères eux-

mêmes en ont plus ou moins écarté les vaisseaux. D'un autre côté, ils sont assez souples, habituellement assez mobiles, pour fuir devant le bistouri plutôt que de se laisser couper par son tranchant, s'il venait à les toucher. Lorsque l'étranglement occupe un canal, on ne voit point la nécessité de faire pénétrer la pointe de l'instrument jusque dans le ventre, ni, par conséquent, où est le danger de blesser les canaux sanguins.

e. Débridement multiple. A la rigueur, il est d'ailleurs un moyen de braver tout inconvénient de ce genre avec une certitude presque complète, quand on est forcé de traverser en entier le trajet de la hernie. Ce moyen consiste à pratiquer deux, trois, quatre, cinq ou même dix incisions, au lieu d'une, sur le bord qui étrangle les viscères. En les multipliant ainsi, on peut ne donner à chacune d'elles qu'une ligne ou une ligne et demie de profondeur ; l'agrandissement de l'ouverture n'en sera pas moins considérable, et les vaisseaux ne courront absolument aucun risque. L'idée de ce procédé, qu'avec M. Vidal j'appellerai débridement *multiple*, et qu'on trouve déjà indiqué dans Scarpa, et même dans Junker, a depuis long-temps reçu son application dans l'hystérotomie vaginale. M. Manche de Lyon l'a émise dès l'année 1826. Il paraît que Dupuytren l'adoptait aussi dans quelques cas. Mais c'est à M. Vidal qu'on doit de l'avoir érigée en règle en 1827 et en 1831. M. Dellouey a proposé de la combiner avec la méthode de Bell. Pour ma part, je l'ai mise souvent en pratique, et tout me porte à croire qu'elle mérite sérieusement l'attention du médecin opérateur. M. Belhomme (1), M. Viguerie (2), M. Coudray (3), en ont également signalé les avantages.

f. Quelle étendue faut-il donner au débridement? A entendre certains auteurs, une incision de plus de deux ou trois lignes, en agrandissant trop largement l'anneau, rendrait la récidive presque assurée, quand même il n'y aurait pas de blessure de vaisseaux à craindre. Nul doute qu'il ne

(1) *Archiv. gén. de méd.*, janvier 1831, p. 114.
(2) Vignes. *Thèse* nº 208. Paris, 1827.
(3) *Bulletin de thérapeut.*, t. XII, p. 161.

faille se contenter d'une petite incision lorsque la constriction est légère, et que la réduction n'en réclame pas davantage. Au contraire, pour peu que le besoin d'un *débridement* plus *large* se fasse sentir, la pratique de Sharp, de Hey, de Dupuytren, les observations de M. Sanson (1), prouvent comme les miennes qu'il n'y a pas de raison de s'en abstenir. L'incision de *deux lignes* répétée sur plusieurs points, le débridement multiple, ne laissent, sous ce rapport, aucune excuse à ceux que le voisinage de vaisseaux importants pourrait effrayer. Quant au *relâchement de l'ouverture herniaire*, on ne voit pas qu'il puisse être bien redoutable, à moins de supposer une de ces longues balafres qui ne peuvent être indispensables que dans quelques cas rares d'étranglement profond. Si la plaie suppure, comme elle le fait à peu près toujours, le tissu inodulaire qui se forme audevant ou même au centre de l'anneau de manière à constituer la cicatrice, offre souvent aux viscères une résistance plus forte que ne l'eussent fait les tissus naturels. Sous ce point de vue, le débridement multiple devrait encore obtenir la préférence, du reste, parce que plus les scarifications de l'anneau seront nombreuses, plus la cicatrice présentera de solidité, plus il y aura de chances de voir se développer le tissu élastique en question.

g. Sans ouvrir le sac. Quelques auteurs ont aussi pensé qu'il serait avantageux et possible de débrider sans ouvrir le sac; qu'on aurait ainsi une opération peu dangereuse, en ce qu'elle n'expose point à la péritonite si fréquente après l'opération ordinaire; les viscères seraient à l'abri, par là, de toutes blessures; l'ouverture du sac, ordinairement accompagnée de si nombreux tâtonnements, étant supprimée, la kélotomie se pratique avec assurance, promptitude, et peu de douleur. Par lui-même, le débridement n'a d'ailleurs rien de plus difficile alors que dans le procédé ordinaire. On porte le bistouri entre l'anneau fibreux et le collet du sac, au lieu de le glisser entre le sac et les viscères; on isole la racine de la hernie avec un peu plus de soin, afin de mieux reconnaître la face externe du prolongement séreux, à sa

(1) *Journal hebdomad.*, t. V, p. 465; t. VI, p. 81.

sortie de l'ouverture abdominale, et voilà tout. J.-L. Petit, qui s'est constitué le défenseur de ce mode opératoire, que Franco, Rousset, Paré et quelques autres, avaient déjà signalé à l'attention des praticiens, lui attribue, comme l'ont fait depuis Garengeot, Ravaton, tant d'avantages, qu'on ne devrait plus en suivre d'autre aujourd'hui, s'ils étaient réels et non détruits ou contre-balancés par des inconvénients plus nombreux encore. La cure radicale qu'on prétend obtenir en agissant ainsi, est certainement moins probable que par l'ouverture du sac. Si l'on réduit la hernie sans diviser son enveloppe péritonéale, il est à craindre que les parties contenues dans le sac soient le siége d'altérations qu'il importe de ne pas méconnaître. A quels accidents ne s'exposerait-on pas, si l'intestin était gangrené, ulcéré, rétréci, roulé sur lui-même, étranglé par une bride, passé au travers d'une déchirure de l'épiploon, ou si plusieurs de ses parties restaient collées entre elles? Un malade opéré dans de telles circonstances, par M. Cooper (1), s'est rapidement éteint. Dans le cas d'adhérence, la réduction serait impossible, et ce genre de débridement serait insuffisant toutes les fois que la constriction est produite par le collet du sac. Ajoutons que la sérosité qui peut se trouver dans la hernie, comme il a été dit plus haut, ne serait point repoussée dans le ventre sans faire naître quelques craintes. Toutefois, cette méthode, qui, à la rigueur, pourrait être mise en pratique avec succès dans les hernies récentes et peu volumineuses, ne mérite pas l'oubli où elle est tombée. Les quelques succès invoqués en sa faveur par M. Gendron (2), Beauchêne, M. Key (3) et d'autres praticiens modernes qui se sont imaginé l'avoir inventée, montrent assez qu'on devrait l'essayer encore. Ayant découvert le sac, débridé l'anneau, si l'on parvient à réduire la hernie, l'opération se réduit manifestement à une sorte de taxis; et personne n'oserait soutenir que, toute chose étant égale d'ailleurs, les suites du taxis soient aussi redoutables que celles de l'opé-

(1) *Gaz. méd.*, 1837, p. 50.
(2) *Bull. de la Fac. de méd.*, t. VI, p. 131.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 497.

ration ordinaire de la hernie étranglée. Ce que j'ai dit pour et contre le taxis, en général, s'applique donc au débridement sans ouvrir le sac.

H. Procédé de Franco. Une autre sorte de débridement, qui semble remonter jusqu'à Franco, est celui que conseille Pigray. Il consiste à faire une incision aux parois du ventre un peu au-dessus de l'étranglement, de manière à pouvoir, en portant les doigts par la plaie, retirer l'intestin et le ramener dans l'abdomen. Rousset, qui écrivait un peu avant Pigray, dit qu'une pareille conduite avait souvent été suivie par Duval et son fils, ainsi que par Maupas. Heister, qui la rapporte à Cheselden, s'est évidemment trompé à ce sujet. L'essai du chirurgien anglais ne semble être que celui d'un débridement ordinaire, mais par une très large incision. Il suffit, je crois, de signaler l'opération dont il s'agit pour en faire ressortir les dangers et l'absurdité.

Si, après avoir incisé l'ouverture antérieure du canal herniaire, la réduction offrait de la difficulté, il faudrait, à l'aide du doigt, explorer la profondeur de ce conduit et voir s'il n'existe pas un second étranglement du côté du ventre. Si, dans ce cas, la constriction dépendait du sac, on pourrait, en le tirant par les deux lèvres de sa division extérieure, l'attirer dans la plaie et le diviser sans danger avec des ciseaux mousses ou un bistouri, dans toute l'étendue nécessaire. Lorsque cet étranglement postérieur est, au contraire, causé par un cercle fibreux, l'attraction du collet du sac serait insuffisante; il faut y porter le bistouri courbe, dirigé par le doigt ou par la sonde, et se conduire comme pour l'étranglement externe.

III. *Réduction.* L'obstacle qui s'opposait à la rentrée des organes déplacés étant détruit, il n'y a plus à s'occuper que de la réduction proprement dite.

a. Après avoir disséminé d'une manière égale les matières dans l'anse qu'on a sous les yeux, on la saisit avec le pouce et les deux premiers doigts, près de l'anneau; la main droite embrasse la portion sortie la dernière, la repousse en la faisant passer entre les doigts de la main gauche qui l'empêche de ressortir, pendant qu'on en saisit une nou-

velle portion destinée à être réduite de la même manière, et ainsi de suite jusqu'à ce que le tout soit retombé dans le ventre. L'indicateur est alors porté dans le canal, afin de s'assurer que l'intestin a bien repris sa place naturelle, qu'il ne s'est point dévié à travers l'épaisseur des parois abdominales, que le sac ne l'a point suivi, qu'il est réellement libre de toute bride, de toute adhérence capable d'en gêner encore les fonctions.

b. Lorsqu'il *reste un étranglement* à la partie postérieure du sac, et que celui-ci n'a contracté que de faibles liens avec les parties qui l'entourent, si la hernie n'est pas très volumineuse, elle peut rentrer en masse, en poussant devant elle le cercle qui l'étranglait. Le Dran est un des premiers qui aient signalé ce fait, que beaucoup de chirurgiens ont indiqué depuis. Les intestins glissent alors entre le péritoine et les parois du ventre, s'y arrêtent parfois et s'y fixent. La constriction n'ayant point été détruite, il se fait à la fin une déchirure, puis un épanchement dans l'abdomen. Arnault, de La Faye, Leblanc, Bell, Sabatier, ont observé des cas de ce genre, et Dupuytren paraît aussi en avoir rencontré plusieurs. Ce n'est pas toujours par suite de la résistance du collet du sac que la hernie rentre ainsi, sans cesser d'être étranglée.

c. Si l'étranglement existe à l'ouverture interne du canal et qu'il n'ait pas été détruit, les *intestins* peuvent également s'engager *entre le fascia transversalis et les muscles*, décoller ces parties et y rester tout aussi bien qu'entre l'aponévrose et le péritoine. Un adulte, âgé de vingt-huit ans, et que j'opérai d'une entérocèle, nous offrit cette particularité, en 1828, à l'hôpital de Perfectionnement. Après avoir débridé l'ouverture externe du canal, j'omis d'explorer l'anneau postérieur, et passai de suite à la réduction. Comme je n'avais point entendu de gargouillement, comme la paroi du ventre restait saillante, je voulus porter mon doigt jusqu'à l'intérieur du péritoine, et je reconnus alors que la réduction était incomplète. Les intestins furent ramenés à l'extérieur. L'indicateur gauche, conduit au fond de la plaie, me donna bientôt la certitude d'un second étranglement, et que cet étranglement était produit par l'entrée du canal fibreux. J'en opérai

le débridement, et la réduction ne présenta plus ensuite aucune difficulté. Il faut donc distinguer la rentrée des intestins entre le péritoine et l'aponévrose, de celle qui a lieu entre l'aponévrose et les muscles ou entre les différentes couches musculaires de l'abdomen, et ne pas confondre l'obstacle qui dépend du collet du sac avec celui qui tient au resserrement de l'anneau postérieur du canal herniaire.

Lorsqu'un accident pareil est arrivé, la première chose à faire serait de reproduire la hernie. On y parvient en engageant le malade à tousser, à faire quelques efforts, et même à se lever. Assez souvent aussi les viscères ressortent d'eux-mêmes. Si on peut les atteindre avec le doigt, il est encore plus sûr néanmoins de les pincer, de les attirer à soi, en y mettant toutes les précautions convenables. Si la difficulté vient du collet du sac, des tractions exercées sur la portion de cette enveloppe qui est restée dans la plaie seraient fréquemment un excellent moyen, ainsi que l'a d'ailleurs prouvé depuis long-temps Dupuytren. Cependant aucune de ces ressources n'en garantit constamment le succès. Chopart, Lobstein, d'autres praticiens exercés, ont vu succomber leur malade, faute d'avoir pu faire renaître ainsi la hernie.

d. Il est encore une circonstance qui s'oppose parfois à ce que les organes soient reportés immédiatement dans le ventre; c'est le cas d'une *hernie ancienne et volumineuse*. Étant parvenu à réduire une tumeur de ce genre avec beaucoup de difficultés et de fatigues, J.-L. Petit vit les accidents continuer, ne cesser qu'au moment où on permit aux viscères de ressortir. Il explique le fait en disant que la cavité abdominale s'était accoutumée à l'absence des organes, et rétrécie au point de ne plus vouloir les admettre; de telle sorte qu'ils y avaient, dit-il, *perdu droit de domicile*. Quand on songe à l'extensibilité des parois du ventre, que, dans la même journée, elles permettent à l'estomac et au reste des entrailles d'acquérir le double ou le triple des dimensions qu'elles avaient un instant auparavant, il est difficile de croire que leur résistance seule soit de nature à rendre la réduction d'une hernie quelconque impossible ou dangereuse. N'est-il

pas plus probable que dans les environs du collet d'une hernie ancienne et volumineuse, des adhérences se sont établies entre les organes, de manière à en rendre le replacement difficile, ou bien que ces viscères, depuis long-temps sortis, font naître des accidents, parce qu'après la réduction ils restent pressés, agglomérés, réunis en masse, et ne se déploient pas librement derrière l'anneau? Cette réflexion, qui m'est venue depuis long-temps à l'esprit, et que Petit le fils (1) n'avait point oubliée, mérite, je crois, qu'on en tienne compte. Du reste, elle ne doit pas porter à nier absolument l'explication de J.-L. Petit, qui est véritablement applicable aux sujets jeunes, vigoureux, dont les parois abdominales sont douées d'une grande élasticité, d'une certaine épaisseur, ceux qui ont un grand embonpoint, et dont les épiploons sont chargés de graisse.

Au total, il vaut mieux laisser les intestins dans le sac, après avoir largement débridé, que de les contondre ou de les meurtrir en s'obstinant à vouloir les réduire. L'expérience a prouvé qu'ainsi conservés au-dehors, ils finissent par rentrer insensiblement, sinon en totalité du moins en très grande partie. La position horizontale, le régime débilitant auquel on soumet le malade, déterminent peu à peu dans le ventre une sorte de vide qui favorise singulièrement alors l'effet qu'on veut produire.

e. Du reste il est une foule d'*altérations dont la rentrée dans* le ventre *serait* incontestablement *le meilleur remède*. Ainsi l'*ulcération concentrique* ne devra point arrêter si elle se borne à la membrane externe, ou même à la membrane charnue, si, en un mot, elle ne va pas jusqu'à perforer complétement l'intestin. Une *coarctation* de l'organe déplacé n'est pas non plus toujours une contre-indication. Si, récente et médiocre, elle laisse au conduit alimentaire au moins la moitié de ses dimensions naturelles, il est à espérer qu'elle finira par disparaître dans l'abdomen. La *gangrène* est l'accident qui s'oppose le plus formellement à toute tentative de réduction ; mais il faut, par la même raison, ne pas s'en laisser imposer par de fausses apparences. Pour peu que l'étrangle-

(1) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. II, p. 70, 1819.

ment soit aigu, qu'il y ait eu d'inflammation, que les accidents aient duré, l'intestin contenu dans une hernie est ordinairement d'un rouge foncé. Fréquemment on le trouve brun, noirâtre, violacé; son péritoine peut se séparer par petits lambeaux, avoir perdu son aspect lisse, humide, être rugueux, sans qu'il y ait gangrène. L'odeur fétide de matières fécales, que quelques personnes ont donnée comme caractéristique, pourrait également tromper. Il en est de même de la teinte ardoisée, grise, cendrée. Si ses tuniques ne sont pas affaissées, flasques et comme plissées sur elles-mêmes, s'il résiste aux tractions qu'on exerce sur lui, s'il est resté dense et rénitent, si l'épaisseur de ses parois semble être augmentée au lieu d'avoir diminué, s'il conserve quelque chaleur, et que cette chaleur soit égale sur tous les points quand il est resté quelque temps à l'air, s'il n'est le siége d'aucune perforation, il n'y a point de gangrène.

Lorsque des *adhérences* intimes, impossibles à détruire, se rencontrent, il n'en faut pas moins opérer le débridement comme dans les cas ordinaires; seulement il convient de le pratiquer largement, afin de faire ensuite rentrer la portion libre des viscères. Le reste est abandonné dans le sac, qu'on couvre de compresses imbibées de liqueurs émollientes, comme dans le cas de hernie volumineuse irréductible. Débarrassés de leur constriction, les organes, graduellement tirés par ceux dont ils sont la continuation, parviennent souvent aussi à rentrer peu à peu d'eux-mêmes, ou du moins à ne plus former dans l'anneau qu'une légère tumeur, à maintenir plus tard au moyen d'une pelote concave.

§ II. *Épiplocèle*. L'épiplocèle existant seule, s'étrangle assez rarement au point d'exiger le débridement; mais il est très ordinaire de rencontrer dans le même sac une anse d'intestin et une portion plus ou moins considérable d'épiploon. Dans ce cas, il convient, avant de débrider, de voir si l'ouverture n'a pas contracté d'union avec le collet du sac ou autour de l'intestin. Il convient aussi de porter le débridement sur un point que n'occupe pas l'épiploon, afin de ne

pas s'exposer à diviser un des vaisseaux quelquefois assez volumineux qui parcourent cette toile. Quoiqu'il se présente habituellement le premier à l'ouverture du sac, ce n'en est pas moins par l'intestin qu'il faut commencer la réduction, une fois l'étranglement détruit. Celle de l'épiploon est toujours plus difficile. Il a presque constamment subi quelque altération. Si ce ne sont que des brides ou des filaments qui le fixent dans le sac, rien n'est facile comme de les détruire. Dès que ses adhérences sont intimes et lamelleuses, il devient à peu près indispensable d'enlever la partie. S'il est resté long-temps déplacé, il se charge de graisse, se transforme en masse adipeuse; ou bien il se plisse sur lui-même, donne naissance à des pelotons, des cylindres, des tumeurs dures, rénitentes, qu'on a comparées à des squirrhes. On en rencontre, au surplus, de formes infiniment variées, et il serait tout aussi impossible qu'inutile de les indiquer toutes. Si de pareilles masses étaient réduites avec les viscères, en admettant qu'on pût y parvenir, il en est quelques unes dont on pourrait espérer la résolution; mais cela n'arriverait que rarement, et pour peu qu'elles aient de volume, leur présence dans l'abdomen exposerait à trop de dangers pour qu'on ose les faire rentrer.

I. *Leur excision* est d'ailleurs dépourvue de danger, lorsqu'elles sont pédiculées, comme il arrive souvent, et qu'il n'est pas indispensable de tailler dans la portion saine de l'épiploon. M. Payen et moi nous avons opéré une entéro-épiplocèle, où plusieurs de ces productions s'étaient développées. L'une, longue de quatre pouces, épaisse de quinze à dix-huit lignes, tenait au fond du sac par un ruban épiploïque encore reconnaissable, et se continuait, du côté du ventre, avec la même membrane, par une lamelle étroite et si peu vasculaire que la section en fut faite sans donner lieu au moindre écoulement de sang. Une autre, moins longue, mais plus fortement renflée dans son milieu, et qui avait aussi une racine plus large, fut enlevée de la même manière et sans plus d'inconvénients. D'ailleurs, si leur racine paraissait renfermer des vaisseaux d'un certain cali-

bre, rien n'empêcherait de les étrangler à l'aide d'un double fil, avant d'en pratiquer l'ablation.

En supposant que l'épiploon eût conservé son état naturel, on devrait le *réduire*. Pour cela, on le repousse par degrés en commençant comme pour l'intestin, par la portion sortie la dernière, après l'avoir parfaitement débarrassé de toute adhérence, de toute espèce de plissement. Quand il est irréductible, quelques personnes prétendent, comme M. Vidal(1) le veut encore, qu'on doit l'abandonner dans la plaie, qu'il rentrera peu à peu, et qu'une pelote concave soutiendra par la suite ce qui peut en rester au dehors. Se comportant ainsi, M. Simonin (2) a vu son malade guérir après quelques accidents. Plus expéditive, plus satisfaisante au premier abord, l'excision n'a cependant été adoptée que par un petit nombre de praticiens. Il y a trois manières de la pratiquer : 1° couper entre le mort et le vif, dans le cas de gangrène ; 2° couper dans le vif, qu'il y ait gangrène ou non, ne point faire de ligature et réduire ; 3° couper dans le vif et lier séparément tous les vaisseaux à mesure qu'ils se présentent.

La *première méthode* est mauvaise, en ce que, pour peu qu'il reste de tissus mortifiés, leur réduction dans l'abdomen ne pourrait manquer d'être dangereuse, et que, si le bistouri portait sur des parties encore vivantes, on s'exposerait à faire naître une hémorrhagie. La *seconde* a été défendue par Caqué de Reims, qui invoque neuf cas de succès en sa faveur. Comme cet auteur, j'ai la conviction que la ligature des vaisseaux épiploïques n'est pas toujours indispensable, et que souvent ils cesseraient d'eux-mêmes de donner au bout d'un certain temps. Néanmoins, je n'oserais pas proposer sa conduite comme exemple. Je m'y suis conformé une fois chez une malade de M. Florence. Jusque là, l'opération n'avait rien offert de particulier. Il fallut enlever une partie de l'épiploon. Les vaisseaux fournirent d'abord à peine. Je réduisis. Dans la soirée, il sortit du sang par la plaie en certaine quantité. Des syncopes, des lipothymies, accompagnées de sueurs froides, survinrent, et, quoique les vomissements eussent cessé,

(1) *Presse méd.*, t. I, p. 216.
(2) *Décade chir.*, 1838, p. 45.

que les matières eussent repris leur cours, la femme mourut dix heures après avoir été opérée. Cela suffit pour qu'à l'avenir je ne me hasarde plus à en courir le danger. La *troisième* est celle que suit Boyer. Pour l'exécuter, le chirurgien commence par étaler, par déplisser l'épiploon, afin de n'avoir qu'une *membrane* à diviser; coupe ensuite avec des ciseaux ou le bistouri ce qu'il veut enlever; saisit, aussitôt qu'ils sont ouverts, avec une pince, chaque vaisseau qui se présente, et en pratique sur-le-champ la ligature. Cela fait, il ne reste plus qu'à repousser les parties conservées derrière l'anneau, et à rassembler les fils sur un des côtés de la plaie. Les inconvénients de ce procédé sont d'exiger du temps, une recherche minutieuse des canaux vasculaires, et d'exposer à en oublier quelques uns, qui, par la suite, pourraient inspirer des craintes : il conviendrait de lui faire subir une modification importante. Les fils, en effet, ne permettraient pas d'abandonner l'épiploon derrière l'ouverture herniaire, et forceraient à l'arrêter dans l'anneau. La torsion des artères, facile à pratiquer en pareil cas, les remplacerait avantageusement, et devrait leur être substituée. Deux fois je l'ai mise en usage, et je pense que sans elle mon opération eût été moins simple.

II. La *ligature*, long-temps usitée, déjà mentionnée par Galien, a, dans le dernier siècle, été l'objet de nombreuses attaques. J.-L. Petit, entre autres, l'accuse de dangers effrayants. Un malade qu'il y avait soumis fut promptement pris de coliques, de douleurs violentes dans l'abdomen, de symptômes nerveux, qu'on ne savait à quoi rapporter. Le chirurgien défit l'appareil pour voir si l'intestin n'était pas ressorti. Ne trouvant rien de ce côté, il enleva le lien, et tous les accidents se dissipèrent comme par enchantement. On a conclu de ce fait et de quelques autres, que la constriction de l'épiploon était presque aussi redoutable que celle de l'intestin. La théorie, toujours empressée de venir au secours des suppositions que fait naître la pratique, a semblé rendre compte du phénomène, en faisant remarquer que le nerf grand sympathique distribue un certain nombre de filets à toute l'étendue de la toile épiploïque. Pipelet s'est borné

à dire que les dangers tenaient à ce que la constriction roule en corde une toile qui doit rester étalée, et l'opinion de J.-L. Petit est ainsi passée en axiome. Cependant, comme la ligature est infiniment plus facile, et qu'elle met plus sûrement à l'abri de l'hémorrhagie que toutes les autres méthodes, quelques praticiens n'ont pas voulu y renoncer entièrement. Hey, par exemple, et Scarpa, prétendent en avoir fait disparaître les inconvénients, sans en détruire les avantages, à l'aide d'une modification fort simple : le premier applique le lien comme le faisaient les anciens, mais il veut qu'on ne le serre que par degrés, de manière à ne produire la mortification de l'organe qu'au bout de plusieurs jours ; le second laisse le tampon épiploïque en place, jusqu'à ce qu'il se couvre de bourgeons celluleux, et l'étrangle ensuite à la manière de Hey.

III. *L'auteur*. Les observations rapportées par ces auteurs en faveur de leur pratique ne laissent aucune incertitude sur son innocuité, et nul doute qu'elle ne dût être adoptée de préférence, si la ligature en masse était autant à craindre que l'imagine Petit. Heureusement il n'en est pas ainsi. Quinze fois déjà, j'ai eu l'occasion de lier l'épiploon, et la plupart des malades sont guéris sans accident. Lorsque la tumeur à enlever ne dépasse pas le volume du doigt, il m'a semblé qu'on pouvait l'embrasser sans crainte avec un fort ruban, l'étrangler complétement à quelque distance de l'anneau. J'en divise, au contraire, la racine en autant de portions qu'on le désire, quand elle est plus grosse, afin de passer un fil sur chacune d'elles et de pouvoir les lier ainsi séparément. Deux me suffirent chez une femme que j'opérai, en 1829, à Saint-Antoine. Il en fut de même chez un homme opéré par M. Payen. Il m'en a fallu sept chez une dame que j'ai opérée avec M. Gresely. On excise ensuite tout ce qui dépasse les fils, qu'on rassemble sur un ou plusieurs points de la circonférence de l'anneau, et l'opération est alors terminée. M. Goyrand (1), qui a suivi cette méthode, n'a eu non plus qu'à s'en louer.

En résumé, si l'épiploon est gangrené, et qu'on veuille

(1) *Presse méd.*, t. I, p. 215.

en reporter la partie saine dans le ventre, le mieux est de couper dans le vif et d'en tordre les vaisseaux. Si le chirurgien juge à propos, au contraire, de ne pas le repousser au-delà du cercle herniaire, il peut s'en tenir à la séparation des parties complétement mortifiées, sans faire de ligature ni de torsion. Lorsqu'il est simplement irréductible, sans avoir cessé de vivre, et qu'on est obligé d'en pratiquer l'excision, puis d'en arrêter les restes dans l'anneau, une ligature qui le comprend en totalité, ou plusieurs fils qui en embrassent chacun une portion distincte, forment le procédé tout à la fois le plus simple et le plus prudent qu'on puisse suivre.

IV. Quelques praticiens ont pensé qu'*après avoir fait rentrer la totalité des viscères, le sac*, resté dans la plaie, méritait à son tour de fixer l'attention. Ceux qui, comme Garengeot, voulaient qu'on débridât sans l'ouvrir, avaient imaginé de l'isoler en entier, de l'agglomérer dans l'intérieur de l'anneau où il devait être fixé par une pelote de linge ou de charpie. Il en est d'autres qui ont donné l'avis d'appliquer un fil sur son collet, de l'étrangler, et d'en pratiquer ensuite l'excision. Dans les cas mêmes où il a dû être fendu sur toute sa longueur, on a cru aussi pouvoir le réduire et s'en servir pour obturer le passage de la hernie. Louis s'est élevé fortement contre toutes ces tentatives, soutenant que la réduction du sac est impossible, que les adhérences de sa face externe ne permettent pas le glissement qui serait alors nécessaire. Sur ce point, Louis s'en est assurément laissé imposer. Il est extrêmement probable qu'ainsi repoussé, ouvert ou non, le sac fermerait assez solidement l'anneau pour mettre quelquefois obstacle au retour de la maladie. Son excision et sa ligature n'auraient pas les mêmes avantages, tout en exposant aux mêmes inconvénients. S'il faut, en effet, pour obtenir sa séparation, recourir à l'instrument tranchant, on court évidemment risque, dans certains cas du moins, de blesser des vaisseaux ou d'autres organes qu'il importe de respecter. Je conseillerais donc la réduction du sac, toutes les fois qu'on le rencontre presque libre, ou que ses adhérences sont du moins assez faibles

pour être détruites sans le secours du bistouri ou de tout autre instrument tranchant.

On a pensé en outre qu'une fois ouvert, si on ne voulait ou ne pouvait pas en tenter la réduction, il serait utile d'en réséquer les lambeaux. A cela, je ne vois rien à objecter, si ce n'est qu'un pareil procédé n'est point applicable aux hernies entourées d'artères volumineuses, d'organes de quelque importance. Néanmoins, si les bords du sac étaient assez bien isolés pour qu'on pût avoir la certitude de les exciser sans blesser aucune partie essentielle, je ne verrais que des avantages à le faire. De cette manière, la plaie est plus nette, la suppuration moins abondante, les suites de l'opération deviennent nécessairement un peu plus simples.

Pansement. Le pansement, après l'opération de la hernie, se réduit à peu de chose. Un linge, criblé et enduit de cérat, est placé sur toute la surface saignante. Des boulettes de charpie sont immédiatement appliquées par-dessus. Quelques plumasseaux viennent ensuite, puis des compresses, et enfin un bandage approprié à l'espèce de hernie qu'on vient d'opérer. Au lieu de linge troué, quelques personnes emploient un linge fin sans autre préparation. Plus large que la plaie, il sert en quelque sorte de chemise à la charpie, et remplit d'ailleurs les mêmes usages que s'il était criblé ; mais, comme il n'offre pas d'issue aux matières, je ne vois aucune raison de le préférer. D'autres se bornent à remplir toute la division de charpie, sans interposition de linge, et à la couvrir de plumasseaux, de compresses, du bandage contentif, comme précédemment. Le principal inconvénient de cette pratique est de rendre plus difficile l'enlèvement des pièces profondes de l'appareil, lors des premiers pansements.

I. *Réunion immédiate*. Franco, qui paraît avoir essayé, le premier, de faire passer en règle la nécessité d'ouvrir la hernie et de débrider dans l'étranglement, conseille de rapprocher ensuite les bords de la plaie et d'employer la suture pour les maintenir en contact. La plupart des chirurgiens du même temps semblent s'être conformés à l'avis de Franco. Il n'est pas jusqu'à Rousset, Paré, Pigray, Thévenin, qui

ne l'aient adopté. On l'avait négligé cependant, lorsque, vers le milieu du dernier siècle, Mertrud essaya une seconde foie de le faire prévaloir, en soutenant que la plaie d'une pareille opération est dans les mêmes conditions qu'une plaie simple. Malgré les raisons de Hoin et Leblanc, qui invoquèrent d'assez nombreux faits à l'appui, il a fini par tomber en désuétude, comme dans le siècle qui l'avait vu naître. La réunion immédiate paraît cependant avoir encore été tentée par quelques praticiens modernes. M. Serre prouve sans réplique qu'il est en effet possible de guérir en peu de jours, à l'aide de la suture, la plaie qui résulte d'une opération de hernie étranglée. M. H. Bérard m'a dit aussi l'avoir essayée à l'hôpital Saint-Antoine, et que son malade s'est trouvé guéri au bout de six jours. Là-dessus, il ne s'agit, je crois, que de s'entendre. Si on ne veut parler que de la possibilité du fait, nul doute que le praticien de Montpellier n'ait entièrement raison ; mais c'est l'utilité d'une pareille conduite qu'il importe d'examiner.

II. *Réunion secondaire*. Lorsque la hernie est peu volumineuse, récente, que ses enveloppes conservent une certaine épaisseur, presque tous leurs attributs naturels, que le sac ne se roule ni ne laisse de franges, de lambeaux dont on puisse redouter la mortification au fond de la plaie, la réunion immédiate aura certainement lieu dans bon nombre de cas. Lorsque la tumeur offre un plus grand volume, que ses enveloppes amincies, sont le siége d'altérations diverses, que le sac est large, tend à se rouler sur lui-même après la réduction des viscères, les chances de succès ne sont plus aussi nombreuses. Alors il est à craindre qu'une suppuration s'établisse au fond des parties, les décolle pour fuser dans divers sens, donne lieu à des clapiers et, par suite, à des accidents graves. C'est ce que j'ai vu dans les cas où il m'a paru prudent de tenter la réunion immédiate. La hernie pourtant n'était pas très grosse. Les lèvres de la plaie, exactement affrontées, furent soutenues vers leur racine par une compression exacte et méthodique. Le cinquième jour on put croire que l'agglutination en était opérée. Dès le lendemain nous fûmes détrompés : du gonflement, de la rougeur,

de la douleur, de la chaleur, se manifestèrent au-dessous d'un des côtés de la division; l'inflammation augmenta, fut accompagnée de fièvre, de symptômes généraux qui ne se calmèrent qu'après l'ouverture d'un abcès assez vaste développé sourdement vers l'angle inferieur du sac. D'ailleurs, cette réunion immédiate me paraît aller contre l'une des intentions du chirurgien, qui doit être de favoriser autant que possible, la guérison radicale de la hernie. Sans mettre les tissus divisés dans un contact parfait, il est facile de les rapprocher un peu, de diminuer plus ou moins l'étendue des surfaces saignantes, et, tout en favorisant la suppuration, d'obtenir la guérison dans l'espace de vingt à trente jours. Un malade ainsi traité, vit sa plaie complétement fermée le vingt-quatrième jour. Une femme que j'opérai avec M. Forget (1) était entièrement rétablie au bout d'un mois. Après une opération pareille, une guérison plus rapide serait-elle d'une aussi grande importance que quelques personnes semblent se l'être imaginé ? En définitive, c'est donc, à part quelques exceptions, la réunion médiate qui offre le plus d'avantages, et qui mérite ici la préférence.

III. Le *malade une fois pansé*, on lui recommande de ne faire aucun effort, aucun mouvement qui puisse réagir sur les organes abdominaux, ou, s'il est forcé de tousser, de contracter ses muscles pour un motif quelconque, d'appliquer sa main sur le devant de l'appareil, afin de le soutenir. Sans ces précautions, l'intestin pourrait s'échapper de nouveau et ramener les accidents. Lassus rapporte l'observation d'un homme qui, dans cet état, eut l'imprudence de sauter de son lit et de faire quelques pas. Les intestins sortirent en grande quantité, et on eut beaucoup de peine à en opérer la réduction. Il ne ne faudrait pas cependant se laisser trop effrayer par de semblables craintes. Une fois rentré dans le ventre, l'intestin n'en ressort pas facilement. Un léger accès de toux, les efforts modérés auxquels se livre le malade en se tournant dans le lit, ne suffiraient pas pour ramener la hernie. Si, par suite du débridement, l'orifice de la paroi abdo-

(1) *Lanc. franç.*, t. II, p. 354.

minale se trouve un peu plus grand que de coutume, la sensibilité déjà développée dans ces parties, celle que l'inflammation y fait bientôt naître, forme une sorte de barrière que les viscères franchissent rarement. Il semble qu'un instinct les empêche de presser de ce côté, et, quand même il n'y songerait pas, le malade est pour ainsi dire forcé, toutes les fois qu'il se livre à quelque effort, d'en empêcher la propagation vers la plaie. Ces remarques me paraissent utiles, en ce que si, par prudence, on doit prescrire le calme et l'immobilité à l'individu qu'on vient d'opérer, il y aurait aussi de l'inconvénient à ce qu'il n'osât se mouvoir ni dans un sens ni dans l'autre, à regarder comme dangereux le plus léger mouvement; elles feront comprendre en outre que le bandage n'a pas besoin de comprimer le devant de la plaie, et qu'un appareil contentif, méthodiquement appliqué, remplit parfaitement le but qu'on se propose.

D. *Suites*. A moins d'accidents particuliers, la plaie ne doit être pansée que le troisième ou le quatrième jour. C'est alors seulement que la suppuration commence à s'établir. Le pansement se renouvelle ensuite chaque matin, et n'a rien de spécial. Si des lambeaux du sac, de l'épiploon, ou de toute autre lamelle, se mortifient, on les excise aussitôt. Des lotions émollientes ou chlorurées, la décoction de quinquina même, quand la suppuration devient fétide, grisâtre, ou que les chairs restent blafardes, l'emploi du nitrate d'argent, si les bourgeons celluleux se développent avec trop d'activité, pourront devenir nécessaires; mais ces divers moyens sont appelés là par des indications qui ne diffèrent en aucune manière de celles qui les réclament dans les autres espèces de plaies. Lorsque tout se passe bien, les symptômes de l'étranglement cessent presque immédiatement. Des évacuations alvines se manifestent en abondance au bout de quelques heures, et soulagent d'autant le malade. Le pouls reprend de la force, acquiert parfois même assez de fréquence pour caractériser un état fébrile, et ce n'est qu'au bout de quatre ou cinq jours, que cette légère réaction cesse. Souvent, les fonctions ne se rétablissent ni aussi promptement, ni aussi complétement. L'inflammation du péritoine peut s'étendre

au lieu de se calmer. Le mouvement péristaltique ayant été troublé, éprouve parfois de la peine à reprendre son rhythme habituel, et les matières ne sont pas dès lors poussées avec assez de force de haut en bas, pour arriver sans obstacle dans le bout inférieur du conduit alimentaire. Cette paresse de l'intestin peut tenir à l'inflammation modérée dont ses diverses tuniques sont devenues le siége dans les environs de la hernie.

I. Si donc *les selles ne se rétablissent pas spontanément* au bout de deux ou trois heures, on donne un lavement simple. En supposant qu'il ne suffise pas, on en donne bientôt un autre, de nature un peu plus excitante. Si, après douze heures, les évacuations n'étaient point encore arrivées, il faudrait même recourir aux lavements purgatifs, avec la décoction de séné. Beaucoup de praticiens sont dans l'habitude d'employer en même temps un léger purgatif, administré par la bouche. Dionis, qui insiste beaucoup sur les avantages d'un pareil moyen, dit le tenir de Moreau, médecin de la dauphine. Quelques chirurgiens, à la tête desquels on doit placer Dupuytren et M. Green, n'en blâment pas moins l'usage, en disant qu'il ne peut que favoriser, aggraver une inflammation déjà trop à craindre chez les individus affectés de hernie étranglée. Au premier coup d'œil, ce raisonnement pourrait en imposer, quoique au fond il soit facile à réfuter. En effet, les matières accumulées dans l'intestin sont une cause puissante d'inflammation. Or, le meilleur moyen d'éteindre, de prévenir, cette inflammation, est de les forcer à s'échapper par le rectum. Dans ce sens, les lavements purgatifs, les potions de même nature ont une efficacité que personne ne peut révoquer en doute. J'ai vu à l'hôpital de Tours M. Gouraud opérer un assez grand nombre de hernies : il administrait à tous ses malades une potion purgative presque immédiatement après, et nulle part, que je sache, on n'a observé une plus grande proportion de succès. Boyer, qui était dans la même habitude, passait aussi pour être fort heureux dans ces sortes d'opérations. Quant à la nature du purgatif, on peut la varier. Quelques uns donnent une ou deux onces d'huile de ricin, par cuille-

rées. D'autres emploient le sel d'Epsom. La potion que j'ai vu employer par M. Gouraud se compose d'une once ou deux de manne dissoute dans un verre d'infusion de menthe. Il en est qui aiment mieux faire fondre cette dernière substance dans quatre onces de vin rouge. Les idées communes sont contraires à l'essai d'un pareil véhicule, et je n'ai rien de personnel à dire en sa faveur. C'est l'huile de ricin dans l'infusion de menthe avec le sirop de limons que je préfère. Je vois avec plaisir que cette pratique, en faveur de laquelle M. Tessier a relaté de nouveaux faits, compte aujourd'hui beaucoup de partisans. Il est inutile d'ajouter, au reste, que, pour moi, l'administration d'un purgatif n'est point indiquée, est pour le moins inutile, quand les selles se rétablissent d'elles-mêmes, et qu'il ne se manifeste aucun signe d'embarras intestinal.

II. Lorsqu'au lieu d'un simple engouement on remarque des symptômes d'*inflammation véritable*, ou qu'il y a menace de péritonite, malgré le rétablissement du cours des matières, on doit sans hésiter soumettre le malade au traitement antiphlogistique le plus énergique. Une ou plusieurs saignées du bras, une ou plusieurs applications de sangsues, au nombre de vingt, trente, quarante, et jusqu'à soixante même, si la force de l'individu le permet, seront aussitôt prescrites si, dans l'espace de vingt-quatre heures, la phlegmasie n'est pas diminuée, tend au contraire à s'étendre, à se généraliser. Je ne vois pas non plus pourquoi le traitement mercuriel, la *mercurialisation* n'aurait pas aussi son tour, pourquoi on ne ferait pas toutes les deux ou trois heures une friction sur le ventre, avec deux ou trois gros d'onguent napolitain, en même temps que deux grains de calomel seraient donnés toutes les deux heures. Les cas de péritonite puerpérale, de péritonite simple, de péritonite traumatique, qui ont évidemment cédé à cette médication, autorisent à ne pas la négliger ici, dès que les évacuations sanguines n'offrent plus de chances de succès.

III. D'ailleurs, ce ne sont malheureusement pas là les seuls obstacles qui puissent s'opposer au rétablissement des fonctions après la kélotomie. Outre la *rentrée en bloc* de l'in-

testin qui continue d'être étranglé par le collet du sac, ou qui se loge dans l'épaisseur des parois du ventre, on doit encore craindre que l'*anse* qui était au-dehors ne soit *passée* en rentrant *au-dessus* ou au-dessous d'*une bride anormale*, comme il s'en rencontre quelquefois aux environs des ouvertures herniaires. Il est possible encore que la portion qu'on vient de réduire fasse un coude, un angle assez aigu, pour ne pas permettre aux matières de le traverser, ainsi qu'une observation de Lassus en donne la preuve. La même difficulté peut dépendre de ce que l'*intestin* se trouve *tordu sur lui-même*, au point de fermer entièrement sa cavité. Il peut, de plus, avoir glissé à travers une déchirure de l'épiploon, de quelques fausses membranes anciennes, ou du mésentère.

Enfin, si les vomissements, la douleur, les angoisses continuent en même temps que la constipation après la réduction des viscères, sans qu'on puisse rapporter de pareils symptômes à l'inflammation violente du péritoine, ou de quelque viscère, lorsqu'il n'y a aucune raison de supposer un épanchement de matière intestinale, on est autorisé à croire que l'étranglement n'a pas cessé, que d'externe il est simplement devenu interne. La première indication alors est de reproduire la hernie. On fera donc tousser, mouvoir, agir e malade. En cas d'insuccès, le doigt sera porté à travers l'anneau jusque dans l'abdomen, afin de reconnaître, autant que possible, l'état des choses. Si le chirurgien distingue nettement l'anse intestinale, et qu'il la trouve tendue, fixe ou immobile, il tâchera de la saisir avec des pinces à pansement, de la ramener au-dehors. Si une bride, un cercle, une lamelle quelconque, lui paraissent produire la constriction, des ciseaux ou le bistouri courbe, dirigés par le doigt, iront aussitôt la diviser. Si le doigt ne pouvait atteindre les parties ou ne donnait que des notions confuses sur leur disposition, on devrait examiner avec soin les environs de la plaie, voir si les organes contenus dans le ventre ne forment pas là un relief, une sorte de tumeur visible à travers la peau. Nul doute qu'alors il ne fallût, en désespoir de cause, agrandir largement l'incision de l'anneau, pénétrer jusqu'au point occupé par les organes étranglés, de

manière à les découvrir complétement, à pouvoir les déployer leur redonner la liberté entière de s'étaler dans l'abdomen.

§ III. *Etranglements internes.*

Coexistant avec une hernie extérieure, l'étranglement interne peut être fort difficile à constater. Une femme, âgée de quarante-deux ans, affectée d'une omphalocèle, en proie à des symptômes d'étranglement, vint à l'hôpital de la Faculté, au mois de mars 1824, et y eût été soumise à l'opération de la hernie si on ne se fût pas aperçu d'une tumeur dure, profonde, qu'elle portait dans la fosse iliaque droite. Cette tumeur s'ouvrit à l'extérieur. Elle était formée par le cœcum que remplissait une masse stercorale! Une autre femme, âgée de quarante-neuf ans, reçue dans le même hôpital au mois de juillet 1825, vomissait depuis vingt-quatre heures, sans qu'il fût possible d'obtenir de garderobes. Le ventre était ballonné, douloureux, le pouls petit, dur, peu fréquent, etc.; il existait en même temps une hernie crurale. A l'ouverture du cadavre, je trouvai le commencement du rectum transformé en tissu lardacé, complétement fermé. La hernie n'avait aucunement souffert. J'opère un homme de la hernie étranglée; les accidents continuent. J'étais sur le point d'opérer la hernie qu'il portait de l'autre côté. Après la mort, nous vîmes que l'intestin, tordu sur lui-même, occupait dans le ventre un infundibulum de l'épiploon. Un malade opéré en ma présence, par M. Michon, a présenté quelque chose d'analogue.

Toute tumeur polypeuse, fibreuse, cancéreuse, de l'intestin amènerait les mêmes accidents si elle avait acquis un certain volume. Un homme qui était resté long-temps à l'hôpital de Tours pour des vomissements et une constipation que rien ne put vaincre, finit par succomber. L'intestin grêle, largement dilaté au-dessus, était fermé vers son milieu, par une masse cylindrique, longue de plus d'un pied, en partie libre, en partie adhérente, qui résultait d'une ancienne invagination dégénérée. Si la hernie que cet homme avait portée jadis eût encore existé, les accidents observés pendant la vie auraient

pu lui être attribués. Des exemples pareils se trouvent en foule dans les recueils scientifiques.

Une malade qui me fut envoyé du service de M. Andral, au mois d'octobre 1831, m'en a fourni un des plus remarquables. Le mémoire d'Hévin prouve en même temps que les diverses nuances d'invagination ont souvent eu le même attirail de symptômes pour résultat. Il se peut aussi que ces accidents dépendent d'une torsion en spirale d'une anse de l'intestin grêle sur le mésentère, ou bien de son aplatissement contre le rachis, ainsi que la mort de Chopart en a donné la preuve; d'un resserrement circulaire sur une portion de l'organe réduite après avoir été long-temps engagée dans une ouverture herniaire, comme dans le cas rapporté par Ritsch; de ce que le collet du sac, repoussé dans le ventre avec la hernie, continue d'étrangler l'intestin, comme on le voit dans les observations de Le Dran, Arnauld, etc.; plus souvent encore de ce que l'anse digestive s'est engagée, au point de s'étrangler, à travers quelques déchirures, au-dessous de quelques brides, quelques appendices des organes abdominaux. C'est ainsi que M. Bérard l'a vue se porter dans le médiastin antérieur, en écartant les faisceaux xyphoïdiens du diaphragme; qu'elle est passée maintes fois dans l'une ou l'autre cavité pectorale à travers le corps même du diaphragme; à travers une déchirure de l'épiploon, comme on le voit dans Arnaud; du mésentère, comme l'indique Saucerotte et M. Bouking (1); par l'hyatus de Winslow et une éraillure du mésocolon transverse, comme l'a observé M. Blandin; entre la vessie et le pubis (2), où une bride épiploïque fixée dans un sac inguinal la tenait étranglée; sous l'appendice cœcal attaché par sa pointe sur un point ou sur un autre de la cavité abdominale; sous un diverticule accidentel de l'intestin; une arcade épiploïque, tenant au rachis, d'une part, et sur le détroit pelvien supérieur, comme l'a vu M. Bonnet; sous une énorme bride en forme de T, dont la branche horizontale s'étendait du foie au flanc gauche, et la portion verticale vers la fosse iliaque droite, comme je l'ai

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 109.
(2) H. Cloquet, *Bull. de la Fac. de méd. de Paris*, p. 86.

vu deux fois; enfin sous les mille variétés de brides ou de cordons que les maladies ou de certains accidents peuvent faire naître dans l'intérieur du ventre.

L'étranglement produit par ces nombreuses causes ne différant, après tout, de l'étranglement herniaire qu'en ce qu'il a son siége à l'intérieur des cavités splanchniques, peut donc facilement induire en erreur chez les sujets qui ont en même temps une descente visible à l'extérieur. On le distinguera néanmoins, dans la majorité des cas, en remarquant le point de départ des douleurs et leur marche, en comparant l'état de la tumeur à l'état du ventre, et réciproquement. Lorsqu'il existe seul, on ne s'y trompe guère, mais il s'agit alors d'en spécifier l'espèce, et de voir si l'art peut y porter remède.

Si l'affection est survenue tout-à-coup à l'occasion d'un effort ou d'une violence quelconque; si le malade a cru sentir une déchirure, accompagnée de craquement et d'une douleur qui, d'un point déterminé, se propage dans le reste du ventre; si, depuis ce moment, des vomissements de matières alimentaires, muqueuses, puis stercorales, ont continué de se faire en même temps que les évacuations alvines sont devenues impossibles et que les signes ordinaires d'une violente péritonite manquent, il sera bien difficile de ne pas admettre l'existence d'un étranglement interne.

A. *Remèdes internes.* Trois sortes de moyens ont été proposés pour remédier aux accidents de ce genre. Les anciens, qui aimaient à supposer les invaginations, le tortillement du tube alimentaire, avaient une grande confiance dans le *vif-argent*, les *balles* de plomb, les purgatifs, etc. Ils espéraient, à l'aide de substances aussi lourdes, aussi actives, agir mécaniquement sur les entrailles, les forcer à se dégager au moyen de mouvements précipités. MM. Balluci, Bellini, Ribell, ont encore invoqué de nos jours des exemples en faveur du mercure coulant. Dans le volvulus récent et simple, de telles ressources pourraient être suivies parfois de succès; ayant avalé une assez grande quantité de mercure cru, par le conseil de M. Vogel (1), un malade ren-

(1) *Archives gén. de méd.*, t. I, p. 450.

dit 22 pouces d'intestin grêle, dont la nature fut constatée par M. de Rapp. 43 observations de cette espèce ont été rassemblées par M. W. Thomson (1); mais il n'est personne qui ne soit effrayé de leur emploi, dans le cas d'étranglement interne proprement dit. Pour mon compte, je n'oserais point en faire l'essai.

B. Les *saignées locales* et générales, les cataplasmes, les opiacés, propres à modérer l'inflammation, à calmer les douleurs, n'ont aucune espèce d'influence sur l'état de constriction dans lequel l'intestin se trouve. Leur seul avantage est de favoriser les efforts de l'organisme et le travail au moyen duquel il a été, dans certains cas, assez heureux pour rétablir la continuité de l'intestin sans en détruire la perméabilité.

La portion intestinale invaginée peut en effet, après un temps plus ou moins long et des accidents plus ou moins graves, se séparer par la rupture de son collet ou de sa racine, soit que la gangrène s'en empare, soit par les progrès d'une simple ulcération éliminatoire. Alors la masse mortifiée devenue libre, finit par être expulsée au dehors. On a vu sortir de cette manière la totalité du cœcum, une grande portion de l'S iliaque du colon, ainsi que le mémoire de Hévin en renferme des exemples nombreux. MM. Rigal et Bounial (1) ont vu jusqu'à trente pouces d'intestin grêle être expulsés par ce mécanisme. Des observations à peu près pareilles ont été rapportées par MM. Mallet, Baillie, Lobstein, Lacoste, Boucher, Gaultier de Claubry, etc.

C. *Gastrotomie.* On devine, au reste, qu'une semblable terminaison n'est possible que dans les cas d'invagination, que, pour détruire un véritable étranglement, il n'est pas permis de compter sur les ressources de l'organisme. La *gastrotomie* se présente alors comme dernier refuge. Jusqu'ici, peu de personnes ont osé la pratiquer : l'expérience est, en quelque sorte, restée muette sur sa valeur. On ne peut tenir aucun compte, en effet, de l'histoire de cette baronne de Lanti dont parle Bonet, et qui, au dire d'un ecclésiastique, avait

(1) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1839, p. 221.

été guérie, par l'incision du bas-ventre, d'une passion iliaque. Quoique le cas dans lequel Nuck conseilla de fendre l'abdomen, pour arriver sur les intestins et les dénouer, soit un peu plus authentique, et que M. Fusch (1) ait fait connaître un succès complet de gastrotomie pour une invagination, on ne peut néanmoins s'autoriser qu'avec une extrême réserve de ce peu d'observations. Voulant soulager une dame dont le rectum était oblitéré par des squirrhosités, M. Pring (2) ouvrit l'S iliaque du colon, établit là un anus artificiel, et donna ainsi six mois de vie à la malade ; mais M. Monod (3), ayant pratiqué la gastrotomie chez une femme âgée de vingt-cinq ans pour un iléus supposé, vit la mort survenir deux jours après, et qu'au lieu d'un iléus, il s'agissait tout simplement d'une coarctation au-dessus du cœcum.

S'il arrivait qu'on eût une certitude presque complète de l'existence, soit d'une invagination récente, soit d'un étranglement, et que le lieu de la maladie fût bien déterminé, il faudrait, je crois, se hasarder à pratiquer la gastrotomie déjà en usage du temps de Praxagore, qui l'aurait pratiquée, en réunissant aussitôt la plaie du ventre au moyen de la suture. Dupuytren, qui l'a tentée une fois, eût probablement réussi, dit-il, s'il lui eût été permis d'inciser, comme il le voulait, sur le côté du ventre où était la douleur, au lieu d'agir sur la ligne blanche, comme il le fit d'après l'avis des consultants. Un cas observé à l'hôpital Saint-Antoine, et les faits que j'ai recueillis depuis à la Charité, prouvent aussi qu'il est parfois possible de dire assez exactement pendant la vie quel est le siége précis de l'étranglement. Le malade devrait être couché comme pour l'opération de la hernie ordinaire. L'incision, plutôt en demi-lune que droite, serait pratiquée très près de l'étranglement. Si on n'était pas sûr du siége de ce dernier, on la placerait en dehors des muscles droits. Les doigts chercheraient ensuite la partie malade. Dans le cas d'invagination, ils n'auraient qu'à tirer en sens opposé les deux bouts de l'intestin pour la détruire, et re-

(1) *Archives gén. de méd.*, t. IX, p. 118.
(2) S. Cooper, *Dict. de chir.*, seventh édit., p. 311.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 667.

mettre aussitôt le tout dans la cavité péritonéale. S'il s'agissait d'un étranglement, le doigt parviendrait sans doute à le rencontrer, à l'isoler, de manière qu'un bistouri pourrait diviser sans danger le ruban ou le cercle constricteur. Une malade que m'avait adressée M. Donné, et qui mourut à la Clinique, aurait pu être opérée ainsi.

D. *Après le taxis.* Un autre genre d'étranglement interne, celui quipersiste après la réduction forcée d'une hernie, mérite encore d'être signalé. M. Delmas cite un cas où les organes s'étaient ainsi arrêtés dans l'épaisseur même des muscles. Ils peuvent aussi passer au-dessous d'une bride, à travers une déchirure, de la même manière que quand on veut les réduire après avoir ouvert le sac, et comme je l'ai mentionné plus haut. C'est une chose malheureusement trop commune que de voir ces réductions en masse sous l'influence du taxis, ne point empêcher les accidents de continuer leur marche progressive. Il est peu d'auteurs qui n'en aient recueilli des exemples, et chaque jour encore, on en rencontre dans la pratique. Le premier soin à prendre est de faire ressortir la hernie. Si rien ne se présente à l'anneau, le chirurgien serait blâmable de temporiser trop long-temps, et de ne pas pratiquer aussitôt l'opération. Il sait qu'une tumeur herniaire existait; qu'après avoir fait naître des accidents ou être restée long-temps au dehors, elle a disparu sous l'influence d'efforts étrangers; l'ouverture qui lui a livré passage est libre, admet facilement l'extrémité du doigt, assez souvent même présente une sorte de dépression ou de cul-de-sac, semble être tirée vers l'intérieur par quelque bride ou quelque membrane adhérente; parfois aussi, le doigt, porté dans cette dépression, arrive jusqu'à sentir la tumeur intestinale incomplétement réduite. Dans cette supposition, on incise les parties molles comme dans la hernie étranglée ordinaire, et on arrive par degrés jusqu'à son intérieur. Si le sac peut être atteint, il est rare que l'opérateur ne parvienne pas jusqu'au siége du mal. Dupuytren, qui a fréquemment été appelé pour remédier à cette espèce d'étranglement, et qui en a observé à l'Hôtel-Dieu un grand nombre

d'exemples, fait remarquer qu'après avoir vainement tenté de ramener les viscères à l'extérieur, il reste encore la ressource d'inciser largement l'anneau dans le sens où il n'y a point de vaisseaux, et d'arriver ainsi jusque dans le ventre.

§ VII. *Hernies avec gangrène.*

A. *La tumeur est entière.* Lorsque la gangrène d'une hernie est reconnue de prime abord, la division des tissus n'exige pas les mêmes précautions que dans l'opération ordinaire. Les incisions en effet peuvent pénétrer sans inconvénient du premier trait jusque dans l'intestin. Si elle comprend toute la tumeur, et que la hernie soit volumineuse, on doit, après avoir fait plusieurs divisions profondes, en enlever toutes les portions mortifiées. On pourrait, néanmoins, se borner à l'incision de l'anse intestinale, et attendre l'exfoliation des tissus. Des faits assez nombreux prouvent qu'alors l'organisme parvient facilement à produire une guérison complète. Courant un jour la poste en Allemagne, J.-L. Petit descendit, dit-il, dans un poêle, et fut aussitôt frappé par une odeur de gangrène. On lui fit voir dans la pièce voisine un homme en proie aux accidents d'une hernie avec mortification. Croyant cet homme perdu, il s'en tint à quelques incisions de la tumeur qui se vida sur-le-champ d'une abondante quantité de matières. A son retour, vingt-huit jours après, J.-L. Petit apprit, non sans surprise, que son malade était complétement guéri, et guéri sans *fistule stercorale*. Se rendant une autre fois à la Ferté-sous-Jouarre, et s'étant égaré la nuit, il alla demander le chemin à une maison où il apercevait de la lumière. La femme lui dit que son mari était à l'agonie, et le pria d'entrer. C'était aussi une hernie étranglée que J.-L. Petit se contenta d'ouvrir et de nettoyer, en recommandant de ne pas la soumettre à d'autres soins, croyant bien d'ailleurs que ce malade ne survivrait pas. La guérison eut lieu cependant, et c'est l'individu lui-même qui vint l'apprendre au chirurgien quelque temps après.

B. *La tumeur est ouverte.* Toutefois, on ne peut disconvenir qu'il ne vaille mieux débarrasser la tumeur,

à coups de ciseaux ou de bistouri, de tout ce qu'elle contient d'évidemment mortifié. Pour le reste, il n'y a pas de raison de se conduire autrement que si l'intestin seul était gangrené, et que si la gangrène n'était reconnue qu'après l'ouverture du sac. Dans ce dernier cas, la gangrène peut n'occuper que la partie la plus saillante de l'anse étranglée, comme elle peut avoir son siége dans l'intérieur même de l'anneau et sur les points qui supportent immédiatement la constriction.

I. *Ouvrir largement l'intestin.* Plusieurs méthodes ont été conseillées à l'occasion de cet accident. L'une des plus anciennes consiste à ouvrir largement l'intestin pour frayer une libre issue aux matières. En agissant ainsi, on a deux choses à craindre : 1° que la constriction ne persiste au point de rendre difficile le passage des substances qui parcourent le tube alimentaire; 2° d'établir presque nécessairement un anus contre nature. A ces craintes, quelques personnes ont opposé que la portion inférieure de l'intestin, ne recevant plus de matières, s'affaisse; que celle qui correspond à l'estomac, continuant seule de recevoir les détritus digestifs, doit être assez libre dans l'ouverture herniaire pour y remplir sans danger les fonctions d'anus anormal. D'un autre côté, l'expérience démontre que cette conduite a souvent été suivie d'une guérison radicale assez prompte. Les deux exemples cités tout à l'heure en sont une preuve, et J.-L. Petit en raconte d'autres qui ne sont pas moins remarquables. Étant allé en Flandre, ce chirurgien fut appelé, en passant à Douai, pour donner son avis sur une tumeur herniaire qu'il ne put réduire et qui était étranglée. Un charlatan, dont les parents du malade adoptèrent l'avis, soutint que cette tumeur était un abcès, et qu'il fallait l'ouvrir. J.-L. Petit annonça qu'il pouvait en résulter des accidents graves, qu'il s'ensuivrait pour le moins une fistule stercorale. A son retour, on lui assura que le malade était parfaitement guéri. Il apprit de plus que cet homme ouvrait ainsi toutes les hernies étranglées, que dans les environs de Douai et de Cambrai, il en avait ainsi opéré un grand nombre. Un étudiant en médecine m'a soutenu que son

père, chirurgien de province, avait été porté par expérience à suivre une méthode pareille, et que, dix ou douze fois déjà, il l'avait mise en usage avec succès, que la hernie étranglée fût ou non accompagnée de gangrène.

Quand on se rappelle que *des anus contre nature, établis depuis long-temps, ont fini par disparaître* spontanément, quoique les deux bouts de l'intestin eussent été fixés, arrêtés dans l'anneau, et qu'une portion considérable en eût été enlevée, ces résultats ne tardent pas à perdre de leur merveilleux. Le ressort du mésentère, les mouvements naturels des organes contenus dans le ventre, doivent tendre sans interruption à ramener de leur côté celui qui s'était échappé dans la hernie. Peu à peu, les deux bouts de l'intestin gagnent la face postérieure de l'anneau et se rapprochent l'un de l'autre; leurs ouvertures finissent par se correspondre, et les matières passent du bout supérieur dans le bout inférieur, au lieu de s'échapper par la plaie, qui leur oppose d'ailleurs, en se rétractant, une résistance de plus en plus grande.

II. *Débrider l'anneau.* Tous les auteurs, néanmoins, ne partagent pas cette manière de voir. Scarpa veut qu'après avoir ouvert l'intestin, si l'étranglement est considérable, on débride l'anneau. Sans cette précaution, les matières accumulées derrière éprouveraient, dit-il, trop de peine à s'échapper, feraient naître une inflammation dangereuse, en supposant même qu'elles n'entretinssent pas les symptômes de l'étranglement. Quel danger y aurait-il, après tout, à se conduire ainsi? Les adhérences qu'il admet sur les limites de la gangrène le rassurent pleinement. Quand même on serait obligé d'inciser l'intestin de dedans en dehors, en même temps que le collet du sac ou l'anneau fibreux qui l'entoure, on n'aurait, selon lui, aucune raison de craindre un épanchement dans le péritoine. Dupuytren, qui s'est élevé contre cette doctrine, soutient, quand il y a gangrène jusque dans l'anneau, que les bords de l'ouverture herniaire sont ordinairement mortifiés, et qu'une fois l'intestin ouvert, l'étranglement ne peut pas tarder à se dissiper de lui-même, à rendre, par conséquent, toute espèce de débridement inu-

tile. Il pense, en outre, que les adhérences indiquées par Scarpa sont loin d'être constantes sur toute la circonférence de l'intestin, et qu'elles n'opposeraient pas une digue suffisante à l'épanchement des matières, si l'incision du tube digestif était portée jusque derrière l'anneau.

Il est certainement inexact de dire que la gangrène ne se développe jamais sans être précédée d'adhérences entre les surfaces séreuses voisines. L'ouverture de cadavres d'individus morts à la suite de hernies étranglées, m'a démontré que Scarpa avait singulièrement exagéré l'importance de cet état morbide, et qu'il s'en était laissé imposer sur la fréquence, la rapidité avec lesquelles il se développe; que ces adhérences enfin sont parfois restreintes à de si étroites limites, qu'il eût été difficile de ne pas les dépasser en débridant le cercle herniaire à travers l'intestin. D'un autre côté, il me semble que la mortification du collet du sac et des bords de l'anneau est beaucoup moins commune que MM. Corbin et Caillard le font dire à Dupuytren, et que s'il fallait compter sur elle pour faire cesser l'étranglement, on aurait fréquemment à s'en repentir. Elle n'a point lieu, par exemple, lorsque c'est la partie libre de la hernie qui est mortifiée. J'ajouterai que si on ne débride pas, l'intestin, enflammé derrière la partie détruite, devient ordinairement le siége d'un gonflement considérable qui envahit ses trois tuniques, sa tunique muqueuse principalement; et que ce gonflement, arrêté en dehors par le cercle constricteur, se fait presque en entier du côté interne, de manière à produire quelquefois une oblitération à peu près complète de l'ouverture intestinale. C'est ce que j'ai vu chez une femme opérée d'une hernie avec gangrène à l'hospice de Perfectionnement, en 1824, et qui mourut le lendemain. C'est ce qui est également arrivé plusieurs fois dans d'autres hôpitaux de Paris. En résumé si, après avoir ouvert l'intestin, les matières qu'il contient, soit dans la hernie, soit dans le ventre, s'échappent librement, si la constriction de l'anneau est légère, on se dispensera de débrider. Si, au contraire, le doigt porté dans la portion étranglée y pénètre, la traverse difficilement, la prudence veut, je crois, qu'on agrandisse une telle ouverture.

L'instrument peut-il être aisément glissé entre les viscères et le sac, sans exposer à détruire les adhérences qui pourraient exister derrière, le débridement sera pratiqué comme dans l'opération ordinaire. S'il en est autrement, le bistouri devra être porté à l'intérieur même de l'intestin, pour inciser du centre à la circonférence, dans un ou plusieurs sens, l'orifice que doivent traverser les matières. En réfléchissant à la disposition naturelle des parties, on verra, du reste, que les incisions exposent moins qu'on pourrait le penser ici, à produire un épanchement dans le péritoine. Cet épanchement ne serait effectivement à craindre que si l'incision était portée au-delà de l'orifice postérieur de l'anneau, par conséquent bien au-delà du lieu qu'occupe l'étranglement, la constriction, en pareille circonstance, étant à peu près constamment un peu plus rapprochée de l'aponévrose externe que du *fascia propria* ou du péritoine. Peut-être même est-ce là ce qui pourrait concilier les idées de Dupuytren avec la pratique de Scarpa.

Si on n'a pas débridé; si, au bout de quelques heures, les coliques continuent; si, en levant l'appareil, on reconnaît que les matières ont de la peine à sortir, il est possible au surplus d'introduire dans le bout supérieur de l'intestin une sonde de femme, une canule d'argent, ou mieux encore un large tube de gomme élastique, et de remédier ainsi sur-le-champ à cette difficulté; mais si, malgré cela, l'engorgement des tissus, l'étroitesse de l'anneau s'opposent au rétablissement des fonctions, il faut débrider comme on aurait pu le faire au moment de l'opération. Depuis l'impression de ce passage en 1832, beaucoup de praticiens ayant abusé du taxis prolongé, j'ai souvent eu l'occasion de traiter ainsi des hernies avec gangrène, et c'est une pratique que j'ai définitivement adoptée.

§ VIII. *Hernies avec perforation de l'intestin.*

Jusqu'ici nous avons supposé que les parties seraient laissées en place; mais un grand nombre de praticiens pensent qu'il faut, pour s'assurer des limites de la gangrène, faire sortir de l'anneau, attirer au dehors une certaine portion de

l'intestin qui n'y était pas contenue ; veulent qu'on excise ensuite en taillant dans le vif tout ce qui est mortifié ; qu'on réduise les parties saines, de manière à ne laisser dans la plaie que l'ouverture ou les ouvertures qui viennent d'être pratiquées, ou bien qu'on tente sur-le-champ de réunir par le moyen de la suture les deux bouts de l'anse intestinale : de là plusieurs opérations applicables aux perforations suites de gangrène comme à celles qui résultent d'ulcères, de plaie, etc.

A. *Procédé de Littre.* Après la gangrène, Littre imagina de lier le bout inférieur de l'intestin, afin d'en obtenir l'oblitération, d'en arrêter le bout supérieur dans l'anneau, d'établir ainsi un anus contre nature que le malade doit porter le reste de ses jours. Louis, qui n'est pas éloigné d'adopter le conseil de Littre, y trouve pourtant une difficulté, celle de distinguer la portion supérieure de la portion inférieure du tube alimentaire, et conseille, pour obvier à cette difficulté, de donner au malade un peu de sirop de chicorée qui, évacué au bout de quelques heures, indique par sa couleur verte dans quel sens est l'estomac, dans quel sens est le rectum. Un pareil moyen est ingénieux, mais il est rare qu'on soit obligé d'y avoir recours. Après la division de l'intestin, son bout inférieur manque rarement de se resserrer, de se réduire bientôt au volume d'une grosse corde ; tandis que l'autre conserve à peu près ses dimensions primitives, ne cesse point d'ailleurs de livrer issue aux matières. Le procédé de Littre ayant pour but d'établir une infirmité dégoûtante, a dû être rejeté, et ne mérite plus aujourd'hui la moindre attention.

B. *Lapeyronie* en a proposé un plus simple, plus rationnel. Le chirurgien passe derrière la division un double fil à travers un repli du mésentère, et, après avoir repoussé les deux bouts de l'intestin jusque dans l'anneau, se sert de ce fil pour les empêcher de rentrer complétement, en les fixant à l'extérieur sur l'appareil d'une manière quelconque. On obtient par là un anus contre nature, il est vrai, mais un anus contre nature qui peut, à la rigueur, guérir spontanément ou par les secours de l'art. Scarpa, qui blâme

le procédé de Lapeyronie, veut qu'une fois les parties gangrenées détruites, on abandonne les deux bouts de l'organe dans la plaie. Les adhérences qu'ils ont contractées pendant que la mortification s'est opérée, suffisent toujours, dit-il, pour les empêcher de rentrer trop rapidement, pour mettre à l'abri de tout épanchement dans le péritoine. A l'entendre, le fil mésentérique serait nuisible sous plus d'un rapport : d'abord, en mettant obstacle à la rétraction graduelle des parties, à la formation de l'*entonnoir membraneux*; secondement, parce que ce fil, qui ne tarde pas à couper le mésentère, peut diviser en même temps quelques vaisseaux dont on aurait à craindre l'hémorrhagie; en dernier lieu, parce que, appuyant contre la face profonde des intestins, il est capable d'en déterminer l'ulcération, la perforation, de la même manière qu'une ligature d'attente coupe l'artère au-dessous de laquelle on l'avait placée.

Toutefois, les craintes de Scarpa n'ayant pas été partagées par tous les chirurgiens, il en est qui ont imité Lapeyronie, et qui prétendent n'avoir point eu à s'en plaindre. M. Hervez de Chégoin (1), entre autres, a rapporté un exemple de succès à l'appui de ce procédé en 1829. Il serait facile, au surplus, de ne laisser le fil qu'un ou deux jours, si sa présence était réellement à redouter. On n'aurait qu'à en tenir les deux moitiés écartées en les fixant séparément au dehors, et, au bout d'un temps donné, rien ne serait plus aisé que de l'enlever en le tirant par une de ses extrémités.

C. *Suture*. En suivant la conduite qui vient d'être tracée, on a pour résultat immédiat une fistule stercorale ou un anus contre nature. La suture a été proposée, dans le but de prévenir cette infirmité, de rétablir sur-le-champ la continuité du tube divisé. C'est une indication que de nombreux auteurs ont tenté de remplir par des moyens divers, que M. Steinmetz (2) dit avoir mis en usage deux fois avec succès, qui, oubliée plusieurs fois déjà, a de nouveau vivement fixé l'attention dans ces derniers temps.

(1) *Revue méd.*; 1829, t. III, p. 517.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XVII, p. 395.

I. *Suture sur un corps étranger*. On attribue aux quatre maîtres, hommes qui s'étaient réunis pour soulager en commun les malades pauvres de Paris, la première idée de rapprocher les deux bouts de l'intestin et de les coudre.

a. *Quatre maîtres*. Ces chirurgiens commençaient, dit-on, par se procurer une *trachée d'animal*. Introduisant une extrémité de ce tube dans le bout supérieur du conduit interrompu, ils portaient l'autre dans le bout inférieur, et rapprochaient ensuite les deux cercles saignants, afin de les fixer, les maintenir en contact à l'aide de quelques points de suture. G. de Salicet, qui vivait avant Guy de Chauliac, ne parle pas de la trachée d'animal; mais il connaissait le procédé des quatre maîtres, et le blâme formellement. «... Ne escoute pas ycy, dit-il, ceulx qui disent que d'avant que recouldre les boyaulx, que l'on y doit mettre une *canule de sambuc*, ou d'aultre chose dedans le boyau, et que sur telle canule se doit couldre le boyau qui a esté blessé, car... etc... » Et plus loin : « Il vauldrait mieulx... une *partie d'un boyau* de quelque beste.... mais ne cecy, ne aultre chose.... » Au reste, est-il bien sûr que les anciens aient eu là-dessus l'idée qu'on s'en fait aujourd'hui? Guillaume n'en fait mention que pour les divisions incomplètes du cercle intestinal, et avertit expressément que les autres sont nécessairement mortelles.

b. Rien ne prouve non plus que Guy en eût une idée différente. «... Et si elles ont besoin de cousture (les parties contenues dans le ventre), et qu'elle leur profite comme au fond de l'estomac et aux gros boyaulx, soient cousues de la cousture du pelletier. Quelques-uns, comme Rogier, Garnier et Théodore, mettent dans le boyau une *canule de sureau*, pour garder que la fiente ne pourrisse la cousture. Les autres, ainsi que Guillaume a récité, y mettent une *portion de boyau* de quelque beste, ou une portion de trachée-artère, comme disent les quatre maistres. » Telles sont ses propres paroles.

c. Watson a proposé depuis une *canule de colle de poisson*. Quelques uns parlent, avec Scarpa, d'un *cylindre de suif*. Sabatier, Ritch, Desault Chopart indiquent un morceau de

carte à jouer enduite d'essence de térébenthine, d'huile d'hypericon, ou vernissée d'une manière quelconque.

d. Le procédé des anciens avait d'ailleurs si peu fixé l'attention, que *Duverger*, qui le reproduisit au commencement du siècle dernier, crut en être l'inventeur. Il ne paraît pas, après tout, qu'on l'ait mis à l'épreuve un grand nombre de fois, qu'il ait jusqu'à présent procuré plus de deux ou trois succès. Si on voulait en essayer l'usage, il serait, je crois, à peu près indifférent d'employer une trachée d'animal bien souple, un cylindre de colle, de carte, de papier, ou une canule de gomme élastique. Après avoir enduit d'un vernis huileux cette espèce de tuyau ou de virole, qui devrait nécessairement avoir un peu moins de volume que l'intestin, on passerait à travers sa partie moyenne trois ou quatre anses de fil ou de soie, distantes de quelques lignes les unes des autres, portant à leur extrémité chacune une aiguille, et destinées à former autant de points de suture. Son introduction dans le bout supérieur du tube alimentaire ne peut offrir que de légères difficultés; mais afin de l'admettre, le bout inférieur doit être saisi avec deux pinces qui puissent le tirer en sens opposé pour en agrandir l'ouverture. Cela fait, les chefs de chaque fil doivent être successivement passés de dedans en dehors, à deux ou trois lignes de la plaie, au travers du bout correspondant de l'intestin. Après les avoir noués et coupés très près du nœud, on repousse le tout dans le ventre; un léger minoratif est donné, et le malade traité comme après une opération ordinaire de hernie étranglée.

e. Pendant que la réunion s'opère, les fils tranchent les tissus qu'ils embrassent, et dès que ce travail est effectué, le corps étranger, devenu libre, descend avec les matières intestinales, ne tarde pas à être expulsé au dehors. Au lieu de quatre fils, Duverger n'en recommande que deux, un en avant, l'autre en arrière. Ceux de Ritch, dépendant d'un même cordon, avaient l'inconvénient de former une sorte de traverse dans l'intérieur de la carte. Desault n'a eu d'autre motif que de faire disparaître cette particularité, en proposant la modification qu'on lui attribue, et qui n'est pas

ces déjà anciennes auraient pu être invoquées à l'appui des idées de M. Richerand. MM. Schmidt, Thompson, Travers, avaient noté ce phénomène singulier, savoir, que si on applique un fil autour d'une petite perforation de l'intestin, il s'enfonce bientôt comme dans une dépression, de manière à se rapprocher peu à peu de l'intérieur du canal, à y devenir entièrement libre, en même temps que la membrane ou la surface séreuse s'est rapprochée par derrière et confondue avec une couche plastique, comme pour remédier à l'ouverture qui sans cela en eût été la suite. Bien plus, M. Travers a vu que si on étrangle tout le calibre du conduit alimentaire, le péritoine de la portion supérieure se colle si rapidement avec celui de la portion inférieure, que la cloison formée par cet étranglement se gangrène bientôt, se détache, est entraînée du côté du rectum, de telle sorte que le tube finit par se rétablir complétement. En France, les travaux de Dupuytren sur l'anus contre nature avaient aussi parlé dans le même sens, et montré avec quelle facilité, quelle promptitude, deux points de la face externe de l'intestin se soudent, quand on les tient en contact.

a. *Procédé de M. Jobert.* De ces éléments divers, M. Jobert a tiré une méthode qui a semblé d'abord promettre de véritables avantages. Ce chirurgien commence par renverser en dedans l'orifice du bout intestinal inférieur; ensuite il pratique la suture comme Randhor, et, de cette manière, obtient que les deux bouts de l'organe ne soient en contact que par leur surface séreuse. Deux fils lui suffisent; il ne les noue point, et les retient au dehors pour les enlever au bout de quelques jours. Des expériences tentées sur des chats et sur des chiens lui ont, dit-il, parfaitement réussi. Mais cette sorte d'invagination, qui ne semble pas présenter beaucoup moins de difficulté que celle de Randhor, n'offre, au premier coup d'œil, que l'avantage de mettre en contact deux portions du péritoine, au lieu d'appliquer le péritoine contre une membrane muqueuse comme dans le procédé ancien. Il lui manque, au surplus, d'avoir été mise en usage sur l'homme vivant.

b. *Procédé de M. Denans.* Un chirurgien de Marseille, M. Denans, a proposé, vers la même époque une autre sorte d'invagination. Trois petits cylindres creux de métal lui sont nécessaires. Il en place un dans chaque bout de l'intestin, qu'il renverse ou invagine en dedans; le troisième, un peu moins volumineux que les deux premiers, doit être glissé dans celui d'en haut, puis à l'intérieur de l'autre, de telle façon qu'il puisse leur servir de tige, d'axe, de soutien à tous deux. Une anse de fil les embrasse, les fixe tous les trois sur deux points différents du cercle intestinal. On coupe les bouts de la suture très près du péritoine pour remettre, abandonner le tout dans le ventre. La soudure des parties s'opère bientôt. Tout ce qui est pressé entre les trois viroles ne tarde pas à se gangrener, à se détacher, et ces corps étrangers n'ont plus qu'à descendre, à sortir avec les selles. M. P. Guersent a justifié les assertions de M. Denans, en montrant une anse intestinale dont les bouts avaient été affrontés par le procédé des viroles, et qui étaient parfaitement cicatrisée. Simplifiant encore son procédé, M. Denans (1) se borne aujourd'hui à l'emploi des trois viroles, qui s'emboîtent si bien qu'il est inutile d'y adjoindre la suture.

c. *Procédé de M. Lembert.* M. Lembert a proposé, en 1825, une autre manière d'affronter les surfaces séreuses. Il passe, avec une aiguille ordinaire, autant d'anses de fil qu'il veut faire de points de suture, à travers l'épaisseur des parois du bout supérieur d'abord, et ensuite du bout inférieur de l'intestin. La pointe de son aiguille est portée à deux ou trois lignes de la plaie sur la face externe de l'organe; il la fait pénétrer jusqu'à la membrane muqueuse en labourant les tissus; la ramène en dehors à une ou deux lignes de son entrée, et parvient à placer ainsi son anse de fil; dirige l'aiguille avec les mêmes précautions, sur la face externe et dans l'épaisseur du bout rectal de l'intestin; applique successivement et de la même manière le nombre de fils qu'il juge convenable, et n'a plus ensuite qu'à les nouer pour compléter la suture. En tirant sur de pareilles anses,

(1) *Note à l'Acad. de méd.*, 1838.

M. Faure (1) prétend qu'étant élève à l'hôpital Saint-Louis il avait proposé l'adossement des surfaces séreuses dans les plaies intestinales, avant l'année 1820. M. Denans (2) dit aussi que l'idée de son travail est indépendante des recherches de M. Jobert, et M. Lembert (3) soutient, de son côté, avoir émis la sienne dès l'année 1825. Dire qui a complétement raison ou complétement tort au milieu de ces prétentions, serait difficile sans doute. Voici ce qui paraît probable. M. Denans a commencé ses expériences en 1823, mais elles n'ont été annoncées qu'en mars 1824, et les *Archives* pour janvier de la même année renferment une description du procédé de M. Jobert. L'idée de mettre le péritoine en contact avec lui-même pour amener la réunion des plaies intestinales, résulte des travaux de Bichat, des assertions de M. Richerand, des observations de Dupuytren, des expériences tentées à la fois en Angleterre et en Amérique. M. Jobert, transformant cette idée en règle, a, comme M. Denans, un peu avant, un peu après, ou en même temps que M. Denans, inventé un procédé particulier pour la réaliser. Partant aussi de ce point, M. Lembert, qui n'a communiqué son travail à l'Académie qu'en 1825, a proposé une autre manière d'atteindre le même but, et c'est elle que M. J. Cloquet paraît avoir suivie peu de temps après sur l'homme auquel il eut le malheur d'ouvrir l'intestin en l'opérant d'une hernie étranglée. Tel est, si je ne me trompe, le véritable état des choses.

i. *Valeur*. L'important serait de savoir actuellement ce qui en restera dans la pratique. A mon sens, le procédé le plus rationnel est celui de M. Lembert, et c'est à lui qu'on finira inévitablement par donner la préférence, si jamais l'observation vient à confirmer les données théoriques qui l'ont fait naître. Ayant excisé une anse gangrenée d'intestin, M. Dieffenbach (4), qui opéra par ce procédé,

(1) *Arch. gén. de méd.*, etc., t. X, p. 474.

(2) *Ibid.*, t. XII, p. 618. — *Soc. méd. de Marseille*, 1826. — *Journal des progrès*, t. III, p. 250. — *Bullet. de Férussac*, t. X, p. 90.

(3) *Ibid.*, t. X, p. 318. — *Bulletin de Férussac*, t. IX, p. 325.

(4) *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 314.

croyait avoir réussi lorsque le malade mourut au bout de quelques semaines. Deux points de la suture étaient encore en suppuration. N'oublions pas, du reste, que l'invagination pure et simple, telle que l'a proposée Randhor, ou que l'a modifiée M. Raybard, a besoin d'être soumise de nouveau au creuset de l'expérience sur les animaux vivants, avant d'être définitivement proscrite, de céder la place à celle de M. Jobert, de M. Denans, ou de M. Lembert.

D. *Si la mortification était bornée à la tunique péritonéale*, ou ne s'étendait pas jusqu'à la membrane muqueuse, on pourrait, comme le recommande Desault, faire rentrer les parties, et attendre tout des ressources de l'organisme. Mais de deux choses l'une : ou la gangrène est évidente, et, dans ce cas, ne pouvant avoir la certitude qu'elle s'étend ou ne s'étend pas à toute l'épaisseur des parois organiques, le chirurgien ne peut point songer à tenter la réduction; ou bien son existence est contestable, et alors la prudence veut qu'on fasse rentrer l'intestin dans le ventre. Si elle n'occupe qu'un petit espace, on emportera le lambeau qui en est le siége, en incisant sur le vif de manière à produire une plaie elliptique, en long ou en travers, selon qu'il sera plus ou moins facile de la mettre en rapport avec l'une ou l'autre de ses deux directions. Au contraire, si elle occupait une grande partie du contour intestinal, il vaudrait mieux enlever un segment complet de ce cylindre, afin de tenter l'une des méthodes opératoires indiquées plus haut. Les plaques gangréneuses une fois enlevées, la solution de continuité se trouve réduite à l'état de plaie simple, et doit être traitée de même.

E. *Plaies des intestins*. Les travaux modernes ont prouvé que la *perforation d'un intestin* par instrument piquant ou tranchant peut être abandonnée sans danger dans l'abdomen, quand elle a moins de deux ou trois lignes de diamètre. Les fibres charnues en froncent bientôt le contour de manière à forcer la membrane muqueuse à s'y engager au point de la fermer. Une incision un peu plus grande, de trois ou quatre lignes, par exemple, ne donne pas non plus constamment lieu à un épanchement; ses bords se collent parfois à la surface correspondante d'une autre circonvolution intestinale, ou bien elle se met en rap-

port avec un repli de l'épiploon, qui s'y engage souvent, et la ferme à la manière d'un bouchon. J'ai réduit deux fois l'intestin percé sans qu'il en soit rien résulté de fâcheux. M. Vidal m'a communiqué un fait semblable, et ces résultats sont de nature à diminuer singulièrement la valeur des sutures, des procédés opératoires mentionnés plus haut. J'y reviendrai en traitant de l'anus contre nature. Il serait imprudent toutefois, quand de pareilles lésions sont à découvert, de les abandonner aux soins de la nature. S'il est vrai que le plus grand nombre d'entre elles parvinssent à guérir sans faire naître d'accidents, il est aussi très probable que quelques autres seraient suivies d'un épanchement mortel.

1. *Dans les hernies*, ces plaies se présentent sous deux formes distinctes : 1° à l'état de *simple division*, quand elles ont été produites par les instruments tranchants dont se sert l'opérateur ; 2° sous l'*aspect d'ulcère* ou de solution avec perte de substance, si la constriction de l'anneau en a été la cause. Dans ce dernier cas, il n'y a guère à espérer de les voir se refermer sans secours, et si on veut les traiter par la suture, il convient d'en régulariser préalablement les bords. On doit choisir ici entre la suture du pelletier, la suture à anse et la suture à points passés. La suture du pelletier a l'avantage d'être prompte, facile, de fermer exactement la plaie ; seulement il est difficile d'en retirer le fil, quand on croit que la réunion est effectuée. Outre qu'elle est moins prompte, la suture à anse ou de Le Dran a l'inconvénient de froncer, de retrécir l'intestin en raison de la largeur de la blessure ; mais les fils n'étant passés qu'une fois à travers les tissus, sont aisés à enlever, à retirer par l'ouverture des parois abdominales. Légèrement modifiée par M. Jobert (1), qui avait ouvert l'intestin en opérant une hernie crurale, cette suture réussit pleinement ; mais la mort en fut la suite dans les deux autres observations qu'en a publiées M. Fleury (2). La suture à points passés offre à peu près les mêmes avantages que la suture du pelletier, et si on l'a mo-

(1) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 332.

(2) *Archives gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 297.

difiée, comme le voulait Béclard, son enlèvement expose moins à là déchirure des adhérences, de la cicatrice naissante, que la simple couture en surjet. Ce n'en est pas moins cette suture spiroïde, combinée avec les principes de M. Lembert, qui semble devoir l'emporter. Que la plaie soit en long ou en travers, l'opération n'en sera pas moins pratiquée d'après les mêmes règles.

Quand l'adossement est terminé, on peut se conduire de deux manières différentes, 1° *nouer la suture* et la couper au ras de l'intestin, puis réduire celui-ci et le laisser libre dans la cavité abdominale; 2° *conserver le fil*, au contraire, et le fixer à l'extérieur dans l'appareil, pour empêcher l'organe blessé de s'échapper au loin et le forcer de contracter des adhérences derrière l'anneau. S'il était certain, comme on l'affirme, que des liens placés dans l'épaisseur des tuniques intestinales dussent toujours tomber à l'intérieur du conduit, la première méthode devrait évidemment être préférée, attendu que l'autre ne peut manquer de gêner plus ou moins le cours des matières; mais la plupart des chirurgiens n'ont point encore adopté ce plan de conduite. Les deux observations de M. Cloquet et de M. Liégard, qui ont suivi le procédé de M. Lembert, sont, en effet, les seules que, jusqu'à présent, on puisse invoquer à son appui.

II. M. *Raybard* veut même alors que le but principal de l'entéroraphie soit de fixer les deux lèvres de la plaie isolément, derrière l'ouverture des parois du ventre, afin que, une fois soudées au péritoine, on puisse en retirer les liens, guérir du même coup la division du ventre et celle de l'intestin. Si la plaie est en long, ce praticien se conduit de la manière suivante : Une petite plaque en bois blanc, mince, huilée, longue de douze à quinze lignes, large de quatre à six, est portée à l'intérieur de l'intestin. Une anse de fil, attachée sur le milieu de cette plaque, et dont les deux bouts sont armés de chacun une aiguille, est alors passée de l'un et l'autre côté, de l'intérieur à l'extérieur, à travers toute l'épaisseur des parois abdominales; de telle sorte que la petite lamelle étrangère presse à la fois les deux lèvres de l'intestin contre les deux côtés de la plaie abdominale, qu'en

même temps elle tient hermétiquement fermée. Lorsque l'adhérence de ces diverses parties lui semble assez solide, M. Raybard retire son fil; la plaquette de bois tombe avec les selles, et dès lors il n'a plus à s'occuper que de la cicatrisation de la plaie du ventre, si même elle n'est déjà effectuée. Si l'on peut reprocher à ce procédé de produire à dessein des adhérences qui empêcheraient nécessairement l'intestin de reprendre sa mobilité primitive, il est juste d'avouer que, dans les autres sutures, la même chose arrive à peu près aussi sûrement, si ce n'est aussi complétement, toutes les fois qu'on retient les extrémités du fil au dehors. Il est même vrai de dire qu'en abandonnant l'organe derrière la plaie, après avoir coupé les cordonnets au ras du péritoine, on ne l'évite pas davantage. L'inflammation adhésive, indispensable à la cicatrisation, ne manque presque jamais d'unir le contour de la blessure viscérale aux tissus qui l'abritent, l'entourent ou sont avec elle en contact immédiat. Une autre objection est que l'emploi de la plaque de bois, applicable aux divisions en long, à la suite des *plaies pénétrantes* de l'abdomen, ne l'est plus dans les cas où les parties se sont échappées par une ouverture herniaire. Du reste, on pourrait encore craindre que les extrémités, les bords de ce corps étranger, ne vinssent à percer, par ulcération ou gangrène, les parois de l'intestin blessé.

III. En *résumé* donc, qu'on retienne ou qu'on abandonne l'anse intestinale, elle ne se cicatrise point sans se confondre, en quelque sorte, avec les parties circonvoisines; de façon que, sous ce point de vue, chacun doit être libre de se conduire d'après ses idées particulières. Aussi ne puis-je sérieusement blâmer M. Guillaume d'avoir pratiqué la suture de la plaie extérieure chez un sujet qu'il venait de traiter d'une division de l'intestin, par la suture du pelletier. Enfin, si les parois du cylindre organique n'étaient divisées ou perforées que dans l'étendue d'une ligne ou deux, on aurait plus tôt fait encore d'en saisir les deux lèvres à la fois avec une pince, et de les fermer en passant un fil autour, comme pour lier l'extrémité d'une artère. M. A. Cooper et un autre chirur-

gien, je crois, ont obtenu chacun un succès en se comportant ainsi dans les hôpitaux de Londres.

§ IX. *Anus accidentel ou contre nature.*

Les opérations au moyen desquelles l'art triomphe quelquefois de l'anus contre nature, sont assez peu nombreuses. Long-temps même on est resté sans en essayer aucune, et ce n'est guère que depuis le milieu du dernier siècle, que la médecine opératoire s'est positivement occupée de cette dégoûtante affection, dont une grossesse débarrassa une femme observée par M. Wedmeyer (1), et qui, comme je l'ai vu deux fois, comme on en a cité beaucoup d'exemples, guérit assez souvent aussi d'elle-même.

A. *Suture.* Un des premiers procédés qui se soient présentés ici à l'esprit, sous le titre d'opération, est la suture. Il semblait qu'en rapprochant les lèvres de la plaie préalablement rafraîchies, qu'en les maintenant en contact, on forcerait les matières à reprendre leur cours naturel, à s'engager dans le bout inférieur de l'intestin. Lecat, le premier qui ait annoncé vouloir mettre cette méthode à exécution, avait admis dans son hôpital une femme affectée d'anus contre nature, depuis plusieurs mois, en 1739, dans le but qui vient d'être indiqué; mais diverses circonstances, indépendantes de sa volonté, firent échouer son projet.

Lebrun fut plus heureux. Il mit positivement l'idée de Lecat en pratique. Une suture en croix lui sembla devoir suffire chez le sujet qu'il eut à traiter. Il s'en tint à l'emploi d'un caustique pour aviver les lèvres de la plaie. Tout parut en prédire le succès pendant deux jours. Il n'y avait point d'accidents, la cicatrisation était déjà fort avancée, lorsque le troisième jour il fallut enlever les fils, donner issue aux matières. Lebrun resta avec l'intention de recommencer un peu plus tard, mais le malade ne voulut plus en entendre parler. On a généralement blâmé cette tentative, que peu de chirurgiens ont osé renouveler. Elle l'a été cependant,

(1) *Journal des progrès*, t. IV, p. 234. — *Bull. de Férussac*, t. XII; p. 64.

par M. Judey (1), pour un anus accidentel qui datait de quatre mois. Le succès a été complet, au dire de M. Richerand. M. Blandin paraît avoir été moins heureux. Des accidents l'obligèrent bientôt à rouvrir la plaie.

B. *Anaplastie.* Une modification de ce procédé ne pouvait manquer d'être proposée, et l'a effectivement été. Les téguments sont, en général, tellement endurcis et confondus avec les couches sous-jacentes au pourtour de la plaie, qu'il serait difficile d'en rapprocher les lèvres ou de les mettre en contact. M. Collier a pensé qu'une portion de peau, détachée des environs, ramenée, fixée par des fils ou des épingles dans l'anus accidentel d'après les principes de l'anaplastie, obvierait à cet inconvénient. Un malade ainsi traité par lui s'est complétement rétabli, et c'est une manière de faire que je rappellerai plus loin.

C. *Compression.* La compression est une méthode dont on s'est plus d'une fois servi avec avantage, qui est encore fréquemment employée aujourd'hui. Elle est d'ailleurs souvent indispensable comme moyen préparatoire, ou comme complément, pour faire disparaître certaines complications qui rendraient l'essai des autres procédés tout-à-fait impossible.

I. *Etranglement de l'intestin invaginé.* L'intestin peut s'invaginer par l'anus contre nature, sortir à l'extérieur, finir, chez certains sujets, par former une tumeur qu'on a vu acquérir jusqu'à six pouces, un pied et même plus de longueur, en revêtant la forme d'un cylindre par l'extrémité duquel s'échappaient les détritus alimentaires. Une semblable invagination constitue déjà, on le conçoit, une maladie grave. Ainsi que Hébréard (2) l'a vu chez un homme qui en était affecté depuis vingt-quatre ans, que plusieurs autres chirurgiens ont été à même de l'observer, sa racine est sujette à s'étrangler comme toute espèce de hernie. Des malades en sont morts. Je n'ai pas besoin de dire que, quand cet *étranglement* existe, on doit, si la réduction est impossible autrement, découvrir l'anneau, l'in-

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 291.

(2) *Bullet. de la Fac. de méd. de Paris*, t. I, 2e année.

ciser de dedans en dehors, *débrider*, en un mot, comme dans la hernie ordinaire. Un enfant dont parle Hippocrate, un jeune homme cité par F.-D. Hilden, les observations d'Albinus, de Lecat, de Puy, Leblanc, Schmucker, Bidault, Sabatier, Desault, Scarpa, Howship rassemblées par M. Arronshon (1), qui en possède une lui-même, montrent ce que le chirurgien doit craindre de ces renversements de l'intestin à travers une ouverture accidentelle des parois abdominales. Le débridement opéré, par M. Veiel (2), dans un cas de cette espèce, n'empêcha point le malade de succomber.

II. *Compression de l'intestin invaginé.* Même en l'absence de toute constriction, le cylindre intestinal, avec sa membrane muqueuse tournée en dehors, n'y reste pas long-temps sans subir diverses altérations. Ainsi il est à craindre que le péritoine de sa portion invaginée contracte bientôt des adhérences intimes avec celui de la portion engaînante, que les autres tuniques s'épaississent, s'endurcissent au point d'en rendre le replacement difficile, ou même tout-à-fait impossible. C'est pour remédier aux accidents de cette espèce qu'on a conseillé la compression. Desault, Sabatier, Noël, en ont d'abord signalé l'efficacité. Depuis lors, elle est devenue une ressource en quelque sorte vulgaire. Si la tumeur est longue, on l'enveloppe de compresses fines, après l'avoir nettoyée, puis on applique sur elle une bande comme pour placer un bandage roulé sur les membres. Dans les premiers temps, la diminution d'une pareille masse étant très rapide, le bandage doit être réappliqué souvent. Plus tard, on ne le renouvelle qu'à des époques plus éloignées. Si les surfaces séreuses de l'organe n'y mettent pas un obstacle invincible, sa rentrée devient bientôt possible.

III. *Compression de l'éperon*. Du reste, on sent qu'après cette réduction, l'anus contre nature n'en persiste pas moins, qu'il faut autre chose pour en obtenir la disparition. Comme la saillie, l'espèce d'éperon, de bord proéminent qui

(1) *Mém. de chir.*, 1836, p. 36.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. VII, p. 542.

sépare le bout intestinal supérieur du bout intestinal inférieur, est l'obstacle principal au passage des matières du premier dans le second, il était naturel d'espérer qu'en repoussant cette saillie en arrière, on parviendrait à guérir quelques malades. La compression a donc encore été proposée alors. C'est dans l'école de Desault qu'elle a trouvé le plus de partisans et des perfectionnements utiles. *A l'aide de tentes* d'abord introduites dans le bout inférieur, puis dans le bout supérieur et fixées au-dehors par un fil qui en embrasse la partie moyenne, Desault comptait ainsi frayer aux matières une route qu'elles ne tarderaient pas à suivre. Sa *mèche* une fois placée, il appliquait un tampon pyramidal pour en soutenir la convexité et la pousser le plus possible du côté du ventre. Par ce moyen, il déprimait de plus en plus l'éperon, et devait enfin arriver à l'effacer en grande partie. Lorsque ces mèches pouvaient être introduites sous un volume considérable, que les selles étaient presque entièrement redevenues libres, il se bornait à comprimer la division extérieure, pour empêcher par là toute espèce de suintement. On ne peut nier qu'un traitement si bien entendu n'ait plus d'une fois été suivi de succès. Cependant la présence d'une tente qui remplit les deux bouts de l'intestin, d'une pyramide de charpie ou de compresses qui ferme hermétiquement la plaie, n'est pas supportée sans inconvénient par tous les malades. Il en est qui éprouvent alors des coliques, des douleurs si vives qu'on est obligé d'y renoncer.

Un autre moyen d'obtenir le même résultat a quelquefois été mis en usage à l'Hôtel-Dieu. C'est une espèce de *croissant en ébène* ou en ivoire, long de six à huit lignes, supporté par un manche de cinq à six pouces, et garni d'éponge ou de compresse. Porté au fond de l'anus accidentel, il embrasse par sa concavité la proéminence intestinale, qu'on repousse en pressant sur son manche également garni de linge, et qu'il est facile de maintenir immobile à l'aide d'un brayer ou d'un autre bandage approprié.

D. *Entérotomie.* En éclairant le mécanisme de cette affection, les travaux de Scarpa ont fait voir que ce que leur au-

teur appelle *promontoire* résulte de l'adossement des deux bouts de l'intestin qui se présentent derrière l'anneau, à la manière des canons d'un fusil double. Cela étant, on ne pouvait manquer de chercher un moyen, non plus de repousser cet éperon, mais bien de le détruire.

I. *Schmakhalden* semble en avoir eu la première idée et l'a émise en 1798, dans sa dissertation inaugurale. Il veut qu'on traverse, au moyen d'une aiguille courbe, la base de l'éperon, et qu'on y introduise une forte ligature, afin de le couper, par degrés, dans le sens de sa longueur, en tirant sur le fil, ou en se comportant comme dans la fistule à l'anus, traitée par apolinose.

II. Si on en croit J.-S. Dorsey (1), *Physick* aurait tenté une opération semblable, et complétement réussi, en janvier 1809.

III. La proposition du chirurgien allemand n'avait fait aucune impression dans son pays, et celle de l'auteur américain serait probablement aussi passée inaperçue, si, vers la même époque, en 1813, *Dupuytren* n'avait entrepris, de son côté, de la faire prévaloir en France. Comme Physick, le chirurgien de l'Hôtel-Dieu se bornait, dans ses premières opérations, à porter un fil au travers de l'éperon, afin de le couper d'arrière en avant. Des adhérences contractées par les surfaces péritonéales, au pourtour de l'adossement, devaient suffire pour prévenir tout épanchement dans le ventre. Les matières n'étant plus refoulées vers l'anneau, trouvant un passage du côté du bout inférieur, devaient s'y engager, reprendre leur marche par le rectum. Bien que plusieurs essais soient venus confirmer ces prévisions, Dupuytren ne tarda pas à reconnaître, cependant, que l'aiguille pouvait être portée au-delà des adhérences protectrices, perforer un point du tube alimentaire communiquant avec l'intérieur du péritoine. Effrayé de ce danger, il imagina un *entérotome* dont la face interne des mors est ondulée afin qu'ils embrassent plus exactement les parties et ne puissent pas glisser l'un sur l'autre. Articulé à la manière d'un forceps, c'est à l'aide d'une

(1) *Elem. of surger.* etc., vol. II, p. 96.

vis passée à travers ses manches qu'on le ferme, qu'on en rapproche les extrémités viscérales. Une des branches de cet instrument doit être portée dans chaque portion de l'intestin, de manière à en embrasser l'éperon dans l'étendue d'un pouce, d'un pouce et demi. Il faut que la pression puisse déterminer la mortification des tissus, y éteindre sur-le-champ la circulation.

On conçoit le mécanisme d'un pareil procédé. Le péritoine est mis en contact avec lui-même, sur le contour de l'entérotome. L'inflammation éliminatoire se développe peu à peu, se transmet à quelques lignes en dehors. Des adhérences solides en sont la suite, et nulle perforation, dès lors, n'est à redouter du côté du péritoine. A mesure que l'escarre se détache, l'instrument devient de plus en plus mobile : il tombe tout-à-fait dès qu'elle est entièrement isolée. Si la compression n'était pas d'abord assez forte, le sang pourrait encore s'introduire entre les mors de la pince. Alors la gangrène n'aurait pas lieu. Le péritoine extérieur pourrait ne pas s'enflammer au point d'amener des adhérences convenables. On aurait à craindre une perforation du côté du ventre, et de ne pas obtenir celle de la cloison morbide. La douleur serait d'ailleurs plus vive et la guérison beaucoup plus lente, en admettant même qu'elle dût avoir lieu.

Cette méthode, mise en usage plus de vingt fois par Dupuytren, puis par MM. Hery de Bonneval, Lallemand, Delpech, Simonin (1), et d'autres praticiens, n'a jusqu'à présent produit d'accidents un peu graves que sur un petit nombre de sujets. Dès que la perforation est effectuée, les matières s'engagent dans l'intestin inférieur, et les selles se rétablissent. Chaque jour il en passe moins par la plaie, qui se rétrécit rapidement, se réduit bientôt à une simple fistule, quand elle ne se cicatrise pas tout-à-fait. Rarement il survient de la fièvre. Quelques coliques ou des symptômes d'inflammation un peu étendue de l'intestin ou du péritoine ont seuls été observés, et le plus souvent les malades souffrent à peine de son emploi. Un malade, opéré par M. Le-

(1) *Décade chir.*, 1838, p. 75.

sauvage (1), en est cependant mort au bout de quelques mois avec un rétrécissement marqué de la perforation. J'en ai vu mourir une femme, le dixième jour, de péritonite. L'escarre, qui s'était détachée le sixième jour, n'était point encore entourée d'adhérences, et je sais que des terminaisons semblables ont été observées dans d'autres hôpitaux.

IV. Quelques personnes ont néanmoins cherché à la perfectionner encore en modifiant la pince entérotome. Ainsi M. *Liotard* a proposé un instrument, espèce d'emporte-pièce employé par M. Blandin qui doit couper un lambeau circulaire de la cloison pathologique, sans en toucher le bord libre, de manière à ce qu'il en résulte une ouverture en quelque sorte calquée sur celle d'un intestin naturel. Ce procédé aurait l'inconvénient de ne pas convenir à tous les cas, d'exposer à pincer quelques portions saines d'une anse libre de l'intestin qui serait venue se placer en arrière ou entre les deux branches de celui dont on veut perforer la cloison d'adossement, enfin d'être difficile à exécuter, car les plaques de M. Liotard sont trop larges pour être aisément introduites à travers un anus contre nature quelconque, à travers les bouts de l'intestin eux-mêmes, qui, en pareil cas, sont ordinairement rétrécis à un assez haut degré.

V. *Delpech* a fait usage d'un instrument qui agit à peu près par le même mécanisme que celui de M. Liotard, reproduit comme nouveau, et mis une fois en pratique avec succès par M. Lotz(2), cet entérotome est une longue pince terminée par deux coques un peu allongées, presque semblables aux coquilles d'une noix, et dont la circonférence est légèrement concave dans le sens de leur longueur. On les introduit séparément. Comme elles ne compriment d'abord que par leur bec, on ne coupe la cloison que par degrés, et d'arrière en avant, tandis qu'avec l'entérotome de Dupuytren, la compression étant en général d'autant plus forte qu'on se rapproche plus du talon de l'instrument, c'est d'avant en ar-

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. XII, p. 351.
(2) *Gaz. méd.*, 1836, p. 746.

rière que la gangrène s'effectue. Delpech a d'ailleurs bien senti que sa pince, utile peut-être dans quelques cas particuliers, est incapable de remplacer habituellement celle de Dupuytren ou celle de M. Raybard. Elle pourrait offrir quelques avantages, je suppose, lorsque la cloison est extrêmement longue, située à une grande profondeur, ou bien quand, pour l'atteindre, on est obligé de parcourir un trajet irrégulier, plus ou moins sinueux; mais ce sont là des circonstances qui échappent toujours aux règles d'une description classique, qu'il faut abandonner à l'habileté des hommes auxquels elles se présentent.

E. Dans cette méthode, au surplus, comme dans toute autre, deux choses doivent être distinguées, le but et les moyens. Ce n'est que sur ces derniers, il me semble, qu'on peut varier de sentiment aujourd'hui, et rien n'empêche qu'on essaie encore de les simplifier. Puisqu'en déprimant l'éperon dans les anus contre nature, on fraie une voie aux matières, pourquoi ne pas exécuter cette dépression à l'aide d'une canule qui pût permettre en même temps la cicatrisation de la division extérieure? Le conseil en a été donné par M. *Colombe* (1), et M. Forget m'a dit que dès l'année 1824 il avait avancé une opinion semblable. M. Colombe veut qu'on place les extrémités d'une grosse canule de gomme élastique, longue de deux ou trois pouces, dans les deux bouts de l'intestin, canule légèrement courbe, qui appuierait, par sa concavité, sur le bord libre de la cloison, et porterait au milieu de son côté convexe un fil destiné à la maintenir jusqu'à ce que la plaie fût presque entièrement fermée, ou que le cours des matières fût assez complétement rétabli pour qu'il n'y eût plus à craindre de les voir s'échapper au dehors.

Au premier coup d'œil, un tel procédé semble mériter d'être pris en considération, et paraît spécialement convenir pour les cas où l'angle rentrant que forme la paroi mésentérique de l'anse intestinale est très ouvert, où l'éperon n'est pas très saillant, ceux surtout dans lesquels l'intestin n'a pas été détruit dans toute l'étendue de sa circonférence; mais on

(1) *Bibliot. méd.*, 1827, t. I, p. 389.

doit craindre que, dans les autres, il ne reste insuffisant, ne le cède du moins à celui de Dupuytren. J'ajouterai que, pour avoir de grandes chances de succès, il faudrait se servir d'une canule volumineuse, dont l'introduction ne laisserait pas d'abord d'offrir assez de difficulté. Je l'ai mis en pratique au mois d'août 1831, à la Pitié, et le malade a succombé trois jours après aux symptômes d'une péritonite intense. L'intestin était perforé en arrière, et la canule engagée dans l'ouverture. Qu'il y ait eu là rapport de cause à effet, ou simple coïncidence, toujours est-il qu'un pareil résultat ne parle pas en faveur de la méthode.

F. *Excision*. Il faut dire aussi que le procédé de Dupuytren n'est pas le seul qui puisse réussir. Saisissant l'éperon avec une bonne pince à polype, M. *Rayé* (1) en a excisé ensuite un large V, avec des ciseaux, et son malade s'est promptement rétabli.

G. *Complications à combattre*. Lorsque le chirurgien est décidé à tenter la cure de l'anus accidentel, il doit songer d'abord à surmonter les obstacles qui s'opposent, dans certains cas, à l'introduction de l'*entérotome*. Si les téguments n'ont pas été largement ouverts, si, par une cause quelconque, des trajets sinueux, des fistules stercorales se sont manifestés dans les environs, si une tumeur, des clapiers, une inflammation érysipélateuse existent au-devant du conduit qu'on se propose de parcourir, nul doute qu'on ne doive commencer par combattre, par détruire ces divers obstacles, soit à l'aide d'incisions, d'excisions appropriées, soit par des évacuations sanguines, générales ou locales, des topiques émollients ou laxatifs, des bains, des lotions, etc.

C'est ainsi que, chez un malade dont la hernie étranglée n'avait jamais été opérée, j'ai vu se former cinq à six ouvertures, et une tumeur aussi volumineuse que le poing sur le devant de l'anneau, tumeur constituée par l'épaississement, l'état de phlegmasie chronique habituels de la peau, du tissu cellulaire ou graisseux, des différentes lamelles contenues dans le canal inguinal. Je fus donc obligé de circonscrire cette masse par deux incisions en demi-lune, et,

(1) *Bulletin méd. de Gand*. — *Gaz. méd.*, 1838, p. 445.

pour l'enlever, de pénétrer jusqu'à la racine du cordon testiculaire, afin de mettre à nu l'ouverture intestinale.

En pareil cas, il faut, en outre, se souvenir que l'opération doit être pratiquée en deux temps, c'est-à-dire qu'avant de procéder à l'emploi de l'entérotome, on attend la guérison de la plaie qui vient d'être faite. D'autres fois, on est obligé de dilater, pendant une semaine ou deux, l'anus contre nature lui-même. Dans certains cas, l'orifice cutané est si éloigné de l'intestin, qu'on éprouve beaucoup de peine à pénétrer dans ce dernier. L'anse perforée peut d'ailleurs être flexueuse, contournée, soit dans l'intérieur du canal même, soit derrière l'anneau, former des plis qui auront contracté entre eux des adhérences, faire naître ainsi des difficultés qu'il importe de vaincre avant d'aller plus loin. Le bout inférieur, qui est toujours fortement resserré, peut, en outre, être placé au-dessus du bout stomacal, autour duquel il se serait contourné, comme on en voit un exemple dans le mémoire de Delpech. Quoique rare, l'oblitération de cette partie du tube alimentaire, quelque ancienne que soit la maladie, est possible cependant : un fait recueilli au Val-de-Grâce, sur un vieillard, affecté depuis quarante ans d'un anus accidentel inguinal, le démontre sans réplique; en sorte qu'il est bon d'y songer avant de porter la pince sur la cloison qu'on a l'intention de détruire. Pour peu donc que la plaie soit profondément située, qu'il y ait de doute sur la nature des rapports qui existent entre les orifices de l'anus anormal, on devra s'attacher à dilater insensiblement le trajet qui conduit dans l'intestin supérieur, en faire autant pour l'intestin inférieur à l'aide de longues mèches, de bougies, de sondes, de canules de gomme élastique ou de morceaux d'éponge préparée, ne jamais recourir à l'entérotome avant d'avoir pu, au moyen du doigt, reconnaître la position des parties, les rapports de la cloison avec l'un et l'autre bout du tube intestinal.

H. *Manuel opératoire de l'entérotomie.* Quand on en est arrivé à ce point, l'opération proprement dite peut être exécutée. On place le malade comme pour la kélotomie. L'indicateur de la main gauche sert de guide à

l'une des branches de la pince qu'elle conduit sous la face inférieure de l'éperon à mortifier. Un aide est chargé de la maintenir en place, pendant que l'opérateur introduit l'autre de la même manière dans le bout stomacal du tube altéré. Il les saisit dès ce moment toutes les deux ; les fait tourner sur leur axe de manière à pouvoir les réunir ; reporte son doigt presque à leur extrémité pour savoir jusqu'où elles embrassent le promontoire et permettre de les pousser sans crainte jusqu'où on veut que la mortification s'opère. La vis de rappel, un moyen quel qu'il soit destiné à les rapprocher, est aussitôt appliqué sur l'extrémité de leur manche, et la compression exercée au degré convenable pour suspendre, ainsi qu'il a été dit, la circulation ou la vie dans la cloison qu'elles étreignent. Il ne reste plus qu'à les entourer de charpie et de compresses, à fixer le tout au moyen d'un bandage pour terminer l'opération.

Le malade, reporté au lit, est soumis au régime des opérations graves. La charpie et les autres pièces de l'appareil doivent être renouvelées aussi souvent que l'exige l'épanchement des matières, en prenant, toutefois, les précautions nécessaires pour ne point déranger la position des pinces. Les accidents, s'il s'en développe, seront combattus par les moyens que chacun d'eux peut réclamer. Dès que quelques gargouillements se font entendre, que le moindre ténesme se manifeste, des lavements excitants sont positivement indiqués, surtout lorsque l'instrument commence à se relâcher, et si la séparation de l'escarre semble avoir déjà lieu. La suite n'a plus rien de particulier. Le sujet doit conserver la position horizontale, prendre de temps en temps un minoratif, avoir souvent recours aux clystères, et se nourrir de toutes sortes d'aliments.

I. Quant aux *anus contre nature dont on ne peut ou ne doit pas tenter la guérison*, le meilleur moyen à employer est l'espèce de boîte imaginée par Juville. Tout autre vase construit sur les mêmes principes, vases ou instruments dont se chargent la plupart des bandagistes, des fabricants d'instruments de chirurgie, remplirait, du reste, le même but.

J. *Remarques nouvelles sur les anus contre nature.* On

croirait volontiers, d'après ce qui précède, que l'anus contre nature est une maladie qui ne réclame plus aucune recherche.

C'était faire un pas que d'établir, d'une manière précise, l'influence du resserrement infundibuliforme du péritoine sur la marche des matières au voisinage de la fistule. On en fit un autre en montrant que si les débris alimentaires s'échappent par l'ouverture accidentelle, plutôt que de passer du bout supérieur dans le bout inférieur de l'intestin, c'est à la cloison, à l'espèce de promontoire, d'éperon mésentérique, placé entre eux, qu'il faut s'en prendre. C'en était un troisième enfin, et sans contredit le plus important de tous, que de parvenir à faire disparaître cet éperon, puisqu'à cela était attachée la guérison de la maladie. Aussi l'obtention de ce dernier résultat a-t-elle en quelque sorte fait oublier tout le reste. Comme fatigués par tant d'efforts heureux, les esprits sont dès-lors retombés dans une inertie presque complète. Sous ce rapport, comme sous une foule d'autres, la chirurgie est pourtant loin encore de sa perfection.

L'*adhérence* de l'intestin à la racine du sac *est souvent moins intime* que ne le prétend Scarpa. L'*entonnoir membraneux manque* fréquemment. L'*inflammation adhésive ne s'établit pas* toujours au pourtour de l'entérotome le mieux appliqué. Quelquefois il est à peu près *impossible de ne pas comprendre entre les mors de l'instrument une portion de quelque organe* important en même temps que la cloison anormale. Enfin *beaucoup d'anus accidentels* et de fistules stercorales *persistent* indéfiniment malgré la destruction ou l'absence de tout éperon.

Georget, cultivateur, âgé de trente-neuf ans, entra dans mon service à l'hôpital de la Pitié, le 28 octobre 1834. Je l'examinai, à la visite du 29, et reconnus à l'angle externe du pubis droit, un bourrelet rouge, formé par l'intestin renversé. Au-dessous on découvre une fistule qui permet d'introduire un stylet dans l'intestin perforé. Le malade a de l'inquiétude, et voudrait être opéré sur-le-champ. Le 2 novembre, il s'est déclaré un érysipèle intense autour de la plaie, et la mort a lieu le 9. 1° La portion supérieure de l'iléon s'arrête

à la portion interne et inférieure de l'anneau inguinal, où elle est faiblement unie, de manière à se continuer avec les ulcérations fistuleuses observées pendant la vie ; 2° le bout inférieur du même intestin, remontant de l'excavation pelvienne dans la fosse iliaque, se contourne en dehors de l'autre, pour entrer dans le canal herniaire, et se plonger jusque dans l'aine, où il formait l'orifice réel de l'anus contre nature ; 3° en soulevant ces deux portions par derrière, on les décolle si facilement du collet du sac, que le moindre effort eût suffi pour amener un épanchement dans le péritoine ; 4° il eût été impossible, pendant la vie, d'étrangler l'éperon, au moyen de l'entérotome, sans amener cet épanchement ; 5° il n'y a pas la moindre apparence d'infundibulum, et le sac adhère d'une manière intime au trajet inguinal ; 6° les deux portions de l'intestin étaient adossées par le côté, et non par le bord mésentérique ; 7° d'espace en espace, cet adossement était simplement contigu, au point de pouvoir être détruit sans la moindre rupture.

Ainsi, dans ce cas, l'absence totale d'infundibulum, d'entonnoir membraneux, eût mis un obstacle invincible à la guérison spontanée de l'anus contre nature qui existait cependant depuis sept mois ; la faiblesse, le peu d'étendue des adhérences eût rendu à peu près inévitable un épanchement mortel dans le ventre, si la moindre opération avait été tentée. En supposant qu'on fût parvenu à détruire la cloison intestinale, les matières n'en auraient sans doute pas moins continué de passer par la plaie, puisque même alors la contorsion de l'intestin en aurait rendu l'arrivée presque impossible du bout supérieur dans le bout inférieur.

Voici un fait d'un autre genre, quoiqu'il ne soit pas sans analogie avec le précédent. Martigny, âgée de cinquante-six ans, journalière, avait une hernie crurale gauche depuis dix-huit ans. Le 17 avril 1835, des vomissements, et, quelques jours après, des symptômes d'inflammation se déclarèrent. La malade entre le 26 du même mois à la Charité. Le pli de l'aine gauche présente une tumeur, rouge, inégale, qui dépasse le volume d'un œuf. Les efforts répétés du taxis ont été inutiles. Il s'en dégage des gaz avec odeur gangré-

neuse. On excisa les parties mortifiées. Deux incisions furent faites au siége de l'étranglement. Le 30, l'appareil est imbibé de matières fécales. Le 6 mai, douleur presque nulle. Le 10, une compression est établie avec des boulettes de charpie. Le 14, La pince de Dupuytren est introduite et serrée sur l'éperon. Le 18, la malade n'a ressenti que de faibles coliques, par intervalles. La pince est un peu resserrée. Le 19, les coliques sont plus violentes; il y a de la douleur à la pression, dans la région hypogastrique. Nausées, vomissements. Le 20, les symptômes augmentent; le ventre est très sensible. Le 21, enlèvement de la pince, qui contient, entre ses mors, une portion d'intestin gangrené. Le ventre est ballonné; la face grippée; la mort a lieu dans l'après-midi du 22.

Il y a une partie d'épiploon adhérent au devant de l'intestin étranglé, et qui en ferme la cavité à gauche. En renversant cet épiploon, on retrouve les deux bouts de l'intestin, dont les lèvres sont décollées. En dedans, l'éperon est détruit, dans l'étendue de deux pouces; mais il n'y a d'adhérence que sur un des côtés de la fente. L'autre bord est comme taillé à pic. Une certaine quantité d'humidités stercorales s'est manifestement échappée par là. Le pus du voisinage en est teint, et tout le péritoine est rempli de matières séro-purulentes. La cloison entéro-mésentérique se prolongeait jusque dans l'aine. Les restes du sac n'avaient aucune tendance à se déplacer, à se laisser entraîner du côté du ventre. Rien ne permet de supposer qu'il eût pu s'établir là un entonnoir membraneux.

Ici l'adhérence que l'entérotome fait habituellement naître autour de la plaque de tissus qu'elle étrangle ne s'était que très incomplètement effectuée; encore faut-il ajouter qu'en avant, seule région où elle existât, cette adhérence eût été insuffisante pour retenir les matières, sans l'expansion épiploïque qui la recouvrait. Du reste, comme du premier au quatrième jour il n'est survenu aucun accident, on peut affirmer, il me semble, que la péritonite a été la suite de la mortification de l'éperon et non de l'étranglement herniaire.

Une femme que j'opérai en 1833, avec M. le docteur Bonis,

d'une énorme exomphale étranglée et gangrenée, vint mourir deux mois plus tard avec un anus contre nature, dans ma division, à l'hôpital de la Pitié. Les particularités relatives à l'opération furent communiquées dans le temps à l'Académie royale de Médecine (1). Je ne veux rappeler en ce moment que ce qui se rapporte à l'état des parties dans le ventre. C'est l'intestin grêle qui avait franchi l'ombilic. Le bord convexe de son bout supérieur était seul resté en partie adhérent derrière l'anneau. L'autre bout en était éloigné de plus d'un pouce; cependant aucun épanchement ne se faisait dans l'abdomen; l'épiploon d'un côté, une anse intacte d'intestin de l'autre, une fausse membrane en troisième lieu s'étaient agglutinés tout autour, comme pour compléter le canal ou l'entonnoir jusqu'à l'ombilic. Aussi les matières, qui n'avaient jamais absolument cessé de passer dans le cœcum, devaient-elles avant de sortir par la plaie, ou de rentrer dans le bout inférieur de l'intestin perforé, tomber ou glisser sur cette espèce de plan accidentel. Le sinus ou le cul-de-sac correspondant au côté mésentérique était d'ailleurs rempli par une autre portion de l'intestin grêle, fortement coudée et soudée d'une manière solide aux points sur lesquels l'entérotome eût été appliqué, si on avait jugé à propos de tenter l'opération. On voit par là que non seulement il eût été difficile d'atteindre l'éperon, mais en outre qu'en saisissant cette cloison on eût inévitablement étranglé une nouvelle anse du tube alimentaire et fait périr la malade.

K. *Anus sans éperon*. Les anus contre nature et les fistules intestinales dépourvus d'éperon, s'établissent de trois manières assez distinctes : 1° Si, après la réduction d'une hernie préalablement opérée ou non, une ouverture se forme sur la convexité de l'anse intestinale, il se peut que les matières fusent du côté de la peau, et qu'un anus contre nature en soit la suite. 2° Un ulcère, débutant par la membrane muqueuse, peut amener une adhérence de l'intestin à la partie correspondante de l'abdomen. Continuant ses progrès en profondeur, ayant traversé toutes les tuniques, cet ulcère cau-

(1) *Archives gén. de méd.*, 2e sér., t. II, p. 285.

sera un abcès stercoral pourra se terminer par une fistule. L'intestin n'étant point déplacé, peut n'être ni coudé ni rétréci. Dès lors l'anus contre nature ou la fistule intestinale doit être le plus souvent sans éperon. 3° Souvent, après la destruction de l'éperon par la méthode de Dupuytren, l'anus contre nature persiste sous la forme d'une fistule que rien ne peut fermer.

a. *Anus sans éperon, par suite de hernie ou de plaie.* Le premier genre d'anus sans éperon comprend plusieurs espèces. Ainsi, tantôt il a pour point de départ une plaque gangréneuse repoussée dans le ventre avant d'être perforée. Tantôt, au contraire, il dépend d'une éraillure, d'une déchirure même de la hernie, survenue pendant les efforts du taxis, au moment même de la réduction. Tantôt il se forme, parce qu'après avoir découvert la hernie et opéré le débridement on repousse dans le ventre, à dessein, malgré soi ou par erreur, l'intestin gangrené, avec ou sans perforation, ulcéré du péritoine vers la membrane muqueuse ou réciproquement. Tantôt enfin, il résulte de ce que l'intestin blessé dans une plaie pénétrante de l'abdomen, dans une opération de hernie ou de toute autre manière, est resté, ou a été remis en place dans la cavité péritonéale.

1° Ces quatre variétés rentrent dans deux espèces bien tranchées, selon qu'il existe ou qu'il n'existe pas en même temps une division des parties extérieures. Dans le premier cas, c'est-à-dire *quand les parois du ventre sont ouvertes*, comme après une opération de hernie ou une plaie pénétrante, l'anus contre nature ou la fistule s'établit directement et sans être nécessairement précédé de suppuration ou d'abcès dans le voisinage. Dans le deuxième cas, c'est-à-dire lorsqu'*aucune solution de continuité* n'a été pratiquée sur le ventre, comme *à la suite du taxis*, par exemple, un abcès stercoral est au contraire l'avant-coureur à peu près inévitable de l'anus.

La nature se sert ici d'un procédé qui comprend deux éléments : il faut d'abord que des adhérences aient lieu entre le pourtour de la perforation intestinale et le point correspondant des parois de l'abdomen. Ensuite il faut qu'une voie s'établisse entre l'ulcère et l'extérieur. Or, on voit aussitôt

que ce dernier temps du travail pathologique est infiniment plus compliqué, plus difficile dans l'un des cas que dans l'autre; qu'avec une ouverture préalable de la hernie ou des parois abdominales, rien n'est plus simple, tandis qu'autrement, l'abcès qui se manifeste peut s'étendre au loin, gangrener les parties sur une large surface, ulcérer la peau dans une foule de points. Aussi les lésions intestinales dont il *s'agit* sont-elles loin de se terminer toujours de la même façon, et leur thérapeutique doit-elle varier selon un certain nombre de circonstances.

2° Les *plaies*, les *perforations sans gangrène*, dans une hernie, par exemple, seront réduites, *guériront* le plus souvent, *sans l'intervention d'aucune espèce de suture.* Repoussé dans le ventre, l'intestin reste derrière l'anneau et s'y colle. Le péritoine pariétal s'agglutine au péritoine des bords de la division de l'intestin, pendant que la membrane muqueuse, se boursouflant, se renversant en dehors, ferme la plaie et s'oppose à tout épanchement des matières. Après la cicatrisation, le malade en est quitte pour quelques coliques, quelques tiraillements du côté de la blessure. Aux faits qui viennent à l'appui de ces assertions, je puis en ajouter deux qui me sont propres.

Une femme, âgée de cinquante-cinq ans, était affectée d'une hernie crurale, étranglée depuis quatre jours, lorsqu'on l'apporta dans ma division, à l'hôpital de la Pitié, en 1833. — Je procédai de suite à l'opération, qui n'offrit d'abord rien de particulier. Un anse d'intestin grêle qui se voyait au fond du sac avec une teinte livide très suspecte, conservait cependant assez de fermeté pour éloigner l'idée de gangrène. Après avoir débridé, j'attirai cette anse au dehors pour mieux l'examiner. Alors nous reconnûmes qu'elle était ulcérée en trois endroits. La pression faisait sortir les matières intestinales par les trois ouvertures, qui étaient renversées en cul de poule, distantes de deux à trois lignes l'une de l'autre, et situées sur la partie convexe de l'intestin. Un stylet introduit par l'une d'elles entra librement dans le canal intestinal. Après avoir hésité long-temps et remarqué que ces ouvertures avaient sensiblement diminué

de diamètre par la déplétion de l'intestin, je me décidai à le repousser dans l'abdomen. On tint la plaie ouverte et la malade dans une immobilité complète. Mes craintes, je l'avoue, étaient extrêmes. Cependant il ne survint aucun accident, et cette femme s'est aussi rapidement, aussi complétement rétablie que s'il s'était agi d'une hernie sans altération de l'intestin. Il ne s'est jamais échappé la moindre parcelle de matières stercorales par la plaie, qui était cicatrisée au bout d'un mois (1).

Une autre femme, opérée dans le même hôpital au printemps de 1834, m'a fourni la seconde observation. Cette malade, âgée de quarante-sept ans, forte, d'un embonpoint médiocre, d'une santé robuste, portait depuis long-temps une hernie incomplétement réductible. Les symptômes de l'étranglement existaient depuis vingt-quatre heures lorsque je la vis. Ayant renouvelé sans succès le taxis qui avait déjà été tenté sous toutes les formes, je proposai l'opération, qui fut acceptée, et pratiquée immédiatement. Avant d'arriver au sac, il fallut écarter ou inciser plusieurs ganglions dégénérés. Une couche graisseuse lardacée se présenta ensuite; un kyste rempli d'humeur noire vint en troisième lieu, et laissa sous nos yeux une surface légèrement rugueuse, bosselée, résistante, qui pouvait être le sac épaissi et que je m'apprêtais à diviser comme par lames, dans la crainte que ce ne fût l'intestin, lorsqu'un mouvement brusque, inattendu de la malade vint en occasionner l'incision complète dans l'étendue de huit lignes. Des matières muqueuses, noirâtres, puis jaunes et spumeuses, s'échappèrent aussitôt par la plaie. La membrane muqueuse mise à nu fut facile à reconnaître; le doigt porté jusque dans le ventre par le cylindre que je venais d'ouvrir, et toutes les autres circonstances accessoires, démontrèrent suffisamment que l'instrument était entré dans l'intestin. Enhardi par l'observation précédente, qui était encore présente à ma pensée, je me hasardai à réduire immédiatement l'intestin blessé. La plaie avait au moins huit lignes d'étendue. Sa direction était d'ail-

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. 1er, p. 595.

leurs parallèle à celle de l'intestin dont elle occupait la convexité.

Le repos le plus absolu fut prescrit. Je plaçai une toile enduite de cérat dans l'anneau crural. La division des parties extérieures fut maintenue ouverte par des boulettes de charpie, et on soutint le reste de l'appareil par un bandage purement contentif, sans compression manifeste. Le cours des matières se rétablit par l'anus le lendemain. Les vomissements ainsi que les autres accidents cessèrent sur-le-champ. Aucun détritus alimentaire n'est sorti par l'aine. La malade est sortie de l'hôpital dans un état de santé parfaite le trente-cinquième jour. Je l'ai revue deux fois depuis. Elle porte un bandage par précaution, et souffre à peine de légères coliques quand elle a beaucoup marché ou mangé plus que de coutume. M. Castara (1) trouva six noyaux tranchants dans un intestin étranglé et perforé, qu'il incisa pour en extraire les corps étrangers : son malade est guéri, comme les précédents, sans anus contre nature.

On conçoit, du reste, que le résultat puisse ne pas être toujours aussi satisfaisant. La plaie de l'intestin, soit à cause de son étendue, soit à cause de sa direction, soit à cause de sa forme, soit à cause de la disposition du sujet, ne se fermant pas, peut continuer de verser au dehors les matières qui parcourent le tube alimentaire et se transformer en un anus contre nature.

3° Si, comme il arrive assez souvent, l'*intestin* était *ulcéré*, coupé en travers sur l'un de ses points, *dans l'anneau*, par exemple, la réduction offrirait peu de chances de guérison, ne permettrait guère d'espérer l'établissement spontané d'un anus contre nature simple. Comme l'organe réduit se tient presque toujours en pareil cas derrière l'anneau dans les mêmes rapports que dans la hernie, c'est-à-dire de manière que la portion qui était libre dans le sac est précisément celle qui reste vis-à-vis du canal dans le ventre, voici ce qui peut survenir : 1° le contour de la perforation, contractant des adhérences avec le point correspondant du

(1) Communiqué par l'auteur, 26 novembre 1838.

pourtour de l'anneau, fait que le cours des matières se rétablit aussitôt par les voies naturelles, et que la guérison a lieu comme dans le cas précédent; 2° pour peu que les adhérences tardent ou soient incomplètes, une certaine quantité de matière s'épanche dans les environs. Cet épanchement s'étale quelquefois dans le péritoine et détermine rapidement la mort. Le plus souvent il est ralenti, arrêté, circonscrit dans la fosse iliaque, par l'inflammation adhésive du péritoine circonvoisin. Ici ce n'est plus qu'un abcès stercoral qui fuse tantôt du côté de l'anneau, pour se terminer ensuite par un anus ou une fistule; tantôt dans un autre lieu, de manière à s'ouvrir soit dans le péritoine, soit dans quelque organe creux, soit dans l'épaisseur des parois de l'abdomen.

Chez une malade que j'opérai en 1831 avec M. le docteur Florence, un foyer de ce genre s'établit en dedans, du côté de la vessie, entre le péritoine et les muscles. Son volume devint tellement considérable, que nous crûmes un instant à une rétention d'urine; à la fin il s'ouvrit dans l'anneau, et la mort n'eut lieu que le vingt-septième jour. Sur un homme que j'opérai en 1836, dans le service de M. Lherminier à l'hôpital de la Charité, et qui mourut douze heures après de péritonite, les adhérences, quoique récentes, légères, avaient cependant suffi pour retenir les matières dans la fosse iliaque et les forcer à se porter en partie vers l'anneau, bien que l'ulcère de l'intestin fût très large, placé en dehors et au-dessus du canal crural. J'ai constaté le même fait sur une malade de M. Lacroze, en 1834, et deux fois depuis à la Charité. Une femme dont la hernie s'était gangrenée chez elle, entra à la clinique dix jours après avec un anus contre nature. Le cours des matières se rétablit en partie, mais la région iliaque se gonfle, devient douloureuse. Le doigt porté dans la fistule en tiraille légèrement l'angle externe. Plus d'un litre de sérum purulent, mêlé de flocons stercoraux et albumineux, s'en échappe aussitôt : un abcès s'était établi là.

4° Lorsqu'au lieu d'une solution de continuité sans mortification préalable, l'intestin présente des plaies ou quelque *perforation gangréneuse*, sa réduction n'offre plus les

mêmes chances de guérison. S'il est entier et que la péritonite ne tue pas le malade avant, les accidents ne surviendront qu'au bout de quelques jours : un travail éliminatoire est nécessaire pour détacher l'escarre. Si la perforation existe déjà au moment de la réduction, on saura à quoi s'en tenir au contraire sur la marche des symptômes. Dans les deux cas, une inflammation adhésive colle les parties saines autour des parties malades. Dans ces deux cas aussi, il s'établit un anus contre nature sans difficulté si la perforation, soit primitive, soit consécutive, correspond à l'anneau. Mais si la gangrène occupe un autre point de l'intestin, on aura pour le premier cas seulement quelques chances de guérison sans anus contre nature, et pour le deuxième ou pour tous les deux ensemble, un épanchement ou un abcès stercoral avec toutes ses conséquences, comme dans la supposition précédente. De toute façon la déperdition de substance est trop manifeste dans le cas de gangrène, pour qu'il soit permis de compter sur la fermeture immédiate de pareille ouverture. Il n'en est pas moins remarquable que, même alors, l'organisme s'empresse, en quelque sorte, de confiner le mal derrière l'anneau en faisant naître presque sur-le-champ des adhérences protectrices tout autour.

5° Ce que je dis ici des hernies opérées s'applique de tous points aux *intestins blessés en même temps que les parois* du ventre.

6° Un intestin, gangrené ou perforé d'une manière quelconque, réduit par le taxis et sans incision des enveloppes de la hernie, se comporte encore comme dans le cas précédent, avec cette différence que l'anus ou la fistule ne peut pas s'établir de prime-abord, qu'un abcès doit en précéder la formation, et que la guérison sans épanchement ou par réunion immédiate est à peu près impossible. La raison de cette particularité ressort assez des détails dans lesquels je suis entré pour me dispenser d'y revenir.

Chez une femme qui avait une hernie crurale, étranglée depuis trois jours, qui était mourante d'une vaste péritonite lorsqu'on tenta pour la première fois et qu'on obtint la ré-

duction, l'intestin, gangrené et largement perforé, n'en était pas moins resté agglutiné contre le péritoine tout autour de l'anneau dans la fosse iliaque. Sur un jeune homme qui avait été traité de la même manière, il survint au contraire un vaste dépôt qui dut être ouvert sur l'anneau inguinal et dans la région iliaque où l'anus contre nature finit par se fixer.

7° Ainsi, de quelque manière qu'il se forme dans ces différentes nuances, l'anus contre nature est dépourvu d'éperon, parce que l'intestin, remis dans le ventre, est pour ainsi dire remplacé dans sa portion détruite par les plaques correspondantes des autres organes.

b. *Anus sans éperon, suite d'ulcère ou de perforations internes de l'intestin.* Les intestins sont sujets à deux sortes de perforations internes. Tantôt, en effet, c'est sous l'influence d'un corps étranger, arrêté, retenu sur quelque point de leur cavité, qu'ils s'ulcèrent; tantôt au contraire c'est une véritable ulcération qui finit par en traverser toute l'épaisseur. Au premier genre appartiennent les perforations par le passage de fragments de métaux, de verre, de bois, de balles, d'os, de noyaux de fruits, etc. Il faut rapporter au second les ulcérations de tous genres, celles surtout des phthisiques, des scrofuleux, des dothinentéritiques.

1° Lorsqu'il s'agit d'une ulcération franche, produite par un corps étranger, chez un sujet bien constitué d'ailleurs, et que la déperdition de substance n'est pas considérable, de pareilles fistules guérissent en général assez vite sans opération; mais dans les conditions contraires il n'est pas rare de les voir résister à tout, persister indéfiniment. Les annales de la science possèdent de nombreux exemples à l'appui de cette double assertion. Une lame de couteau, une fourchette, des fragments d'os, etc., ont été expulsées ou extraites à travers les parois du ventre sans qu'il en soit résulté de fistule.

Une femme fut admise à l'hospice de la Faculté dans le service de M. Bougon, en 1825, pour une douleur qu'elle éprouvait dans la région iliaque droite. Cette douleur, accompagnée de fièvre, datait de 15 jours. Quoique rares, les garderobes

avaient toujours été possibles. Il n'y avait point de coliques. Toute la fosse iliaque semblait être envahie. Le foyer s'ouvrit au bout de trois jours. Il en sortit une grande quantité de pus infect, de gaz, de mucosités intestinales et de matières stercorales, puis un fragment d'os anguleux, qui avait sept lignes dans son petit diamètre et qui nous parut appartenir à une tête de poisson. Les accidents diminuèrent ensuite peu à peu. Bientôt il ne resta plus qu'une fistule stercorale, qui se réduisit au diamètre de 3 à 4 lignes dans l'espace de 20 jours. On continua de panser avec des cataplasmes. Les matières alimentaires passèrent dès lors en partie par l'anus naturel. Cependant un lavement donné le 29e jour revint encore par la fistule, qui n'en était pas moins entièrement fermée le 43e. La guérison s'est parfaitement maintenue. J'ai revu la malade 4 mois après, et il ne lui était rien survenu de nouveau.

2° Lorsque l'ulcération s'est établie sous l'influence d'une maladie constitutionnelle, d'une inflammation spontanée, la fistule a manifestement moins de tendance à la cicatrisation.

Eugénie Denis, âgée de 17 ans, non réglée, fut admise à l'hôpital de la Pitié, le 18 octobre 1833. Depuis l'âge de 7 ou 8 ans, cette malade éprouve des coliques et des vomissements. Après des coliques nouvelles, il se forma, à l'ombilic, une tumeur douloureuse. Une incision fut pratiquée, et il jaillit de là un liquide noirâtre, très fétide. Un mois après, une ouverture naturelle se fit en bas et à droite. Vers le commencement de décembre, il s'en établit 4 autres autour de la première. A l'autopsie, on trouva les deux poumons farcis de tubercules. Quelques plaques du péritoine intestinal en offraient aussi. Outre d'anciennes cicatrices, il existait encore quatre ulcères dans l'intestin grêle. L'un deux, appartenant à l'iléon, s'ouvrait dans une fausse membrane ancienne, transformée en un canal long de plus d'un pouce, et gagnait ainsi la paroi abdominale, un peu au-dessus de l'anneau inguinal gauche. C'est de là que les matières avaient fusé de bas en haut, et de gauche à droite, pour venir, dans la région ombilicale, causer un abcès stercoral.

Chez cette enfant, l'espèce d'entonnoir accidentel qui

s'était établi entre l'intestin et la paroi du ventre aurait très probablement rendu la cicatrisation du trajet impossible, quand même il n'y eût point eu d'autre complication. Il n'y avait, du reste, pas la moindre apparence d'éperon vis-à-vis de l'abcès. Aussi les garderobes avaient-elles continué d'avoir lieu de temps à autre.

J'avais, en même temps, à l'hôpital, l'enfant Castin, âgé de dix-sept ans, qui portait à droite, un peu au-dessous de l'ombilic, un ulcère fistuleux, d'où il sortait, chaque jour, une certaine quantité de matière et de gaz intestinaux. Cet ulcère datait déjà de trois mois. Il avait été précédé d'un vaste abcès. Le malade, qui, quoique maigre et chétif, conservait beaucoup de vivacité, n'avait jamais cessé complétement de pouvoir aller à la garderobe. Aucun autre organe ne fut trouvé malade, ni par M. Louis, ni par moi. Le stylet se dirigea du côté de la fosse iliaque, à trois pouces au dessous et à droite de la fistule extérieure. Je fendis tout ce trajet, pour établir un parallélisme complet entre la perforation de l'intestin et la plaie extérieure. Dilatée plus tard avec un cône d'éponge préparée, cette plaie me permit de pénétrer, avec le doigt, dans l'intérieur, de reconnaître là tous les caractères du cœcum ou du colon ascendant. Un phénomène assez singulier, au surplus, que nous avons souvent constaté, c'est que, en même temps qu'il était facile de faire arriver les lavements jusqu'à l'anus contre nature, on voyait les matières ingérées par la bouche s'y rendre presque avec la même promptitude.

Quoi qu'il en soit, cette fistule, qui laissait au malade la faculté d'aller à la garde-robe quand on la tenait fermée avec un bouchon de linge, de charpie. d'éponge, ou même de liége, se transformait en véritable anus contre nature, aussitôt que l'obturateur était enlevé. Il n'y avait point d'éperon derrière. Pour la guérir, j'ai tout essayé. La suture simple, la suture enchevillée, l'anaplastie répétée trois fois, ont complétement échoué. Une valvule que j'avais sentie au fond de la caverne fut détruite avec l'entérotome de Dupuytren, sans qu'il en soit rien résulté d'avantageux. Enfin, ce jeune homme, sorti de l'hôpital en mars 1834, se portant assez bien

d'ailleurs, ayant acquis l'habitude de fermer sa fistule avec un bouchon, que j'ai revu à la Charité le 15 juillet 1836, est mort phthisique en 1837. La perforation communiquait avec le gros intestin. La sortie rapide des aliments s'explique par une anse d'intestin grêle, adhérente au cœcum ou au colon, qui s'y était ouverte de son côté par ulcération. De quelque manière qu'on interprète le fait, il n'en faudra pas moins le ranger, du reste, parmi les anus contre nature qui persistent malgré l'absence d'éperon.

c. *Anus contre nature dont on a détruit l'éperon.* Beaucoup de personnes pourraient penser, d'après les écrits de Scarpa et la plupart des chirurgiens modernes, qu'après avoir détruit l'éperon de tout anus contre nature, la guérison est à peu près assurée. Rien n'est moins exact cependant. Voici ce qu'en pense Dupuytren lui-même.

Il ne faut que huit à dix jours, dit-il, pour que l'entérotome produise son effet. « Les selles sont ordinairement régularisées en un temps égal, et des semaines ou même plusieurs mois sont fréquemment nécessaires pour obtenir l'oblitération complète de l'ouverture anormale. Quelquefois même il a été impossible de l'opérer entièrement, bien que, réduite aux plus faibles dimensions, elle fût devenue inutile, et pût être tenue fermée pendant long-temps sans donner issue à la moindre quantité de matières stercorales. A cette persistance opiniâtre d'une ouverture que rien ne semble entretenir, nous avons opposé successivement, et, il faut le dire, sans de grands résultats, la colophane en poudre portée dans sa cavité, la cautérisation de ses bords avec le nitrate d'argent, leur rapprochement opéré et maintenu à l'aide de bandelettes agglutinatives; enfin l'excision de ces mêmes bords formés par la peau et la membrane muqueuse et leur exacte réunion par la suture enchevillée. »

Quand on songe qu'un anus contre nature dont l'éperon est détruit se trouve à peu près dans les mêmes conditions que les anus, les fistules par ulcération ou sans déplacement de l'intestin, on cesse bientôt de partager la surprise de Dupuytren. On ne tarde pas à se demander au contraire pourquoi la guérison s'effectue si souvent dans le premier

cas, tandis qu'elle est si rare dans le second. C'est une différence dont j'ai cherché la raison et que je m'explique ainsi. Si la fistule, ou l'anus contre nature, s'établit sans déplacement anguleux de l'intestin, il ne se forme point d'entonnoir membraneux. Or, il est d'observation que l'anus contre nature sans entonnoir membraneux est extrêmement difficile à cicatriser. Scarpa va même beaucoup plus loin. « L'anus contre nature est toujours incurable, dit-il, lorsqu'il s'est formé à la suite d'une plaie pénétrante de l'abdomen avec issue de l'intestin, soit qu'une partie de ce canal ait été détruite par la gangrène, soit qu'il ait été divisé en partie ou en totalité par l'instrument vulnérant. » Puis il ajoute : « Les hernies ombilicales et ventrales donnent presque toujours lieu à des anus contre nature incurables lorsqu'elles viennent à se gangrener. » C'est qu'en effet il n'y a point de sac herniaire alors qui puisse être entraîné dans le ventre par les adhérences de l'intestin, de manière à constituer l'entonnoir membraneux si bien décrit par l'auteur italien.

Reste à savoir maintenant si les anus qui persistent après la destruction de l'éperon ne pourraient pas rentrer dans la même catégorie. Les anus contre nature, suites de hernies avec gangrène, n'entraînent pas toujours la formation d'un entonnoir membraneux. Je suis même disposé à croire que cet entonnoir manque assez souvent. Les adhérences du sac dans le trajet ou sur le contour des ouvertures herniaires sont assez fermes dans une foule de cas, quand la hernie est congénitale surtout, pour résister aux tractions du mésentère, pour que l'intestin ne puisse pas s'en éloigner en arrière. La destruction de l'éperon alors met évidemment l'intestin dans les mêmes conditions que si l'anus s'était formé par perforation interne ou sans déplacement préalable. Il est donc tout simple que, pour le reste, la guérison soit aussi difficile dans un cas que dans l'autre. Il est donc probable que, même après la section de l'éperon, à l'état de fistule, l'anus contre nature ne guérit bien qu'autant qu'une espèce de conduit péritonéal, d'entonnoir membraneux, s'est établi entre la perforation de l'intestin et l'ouverture extérieure. A ceux qui objecteraient que les anus contre nature, sans

déplacement, sans hernies préalables, se ferment quelquefois spontanément, quoique là il n'y ait point d'entonnoir membraneux, je répondrais que sur ce point Scarpa est encore allé trop loin. L'observation troisième d'un mémoire inséré ailleurs (1) nous montre, en effet, que cet entonnoir est possible à la suite des hernies ombilicales; nous voyons par l'observation dixième, qu'il en est de même après les ulcérations excentriques de l'intestin. Seulement il faut noter qu'en pareil cas c'est une fausse membrane qui s'organise, se transforme en canal, et non le péritoine qui cède ou s'allonge en entonnoir; mais on conçoit que cette différence est toute à l'avantage de l'entonnoir accidentel.

Ainsi d'une part, l'anus contre nature, sans déplacement du péritoine, semble avoir besoin pour guérir d'un canal membraneux accidentel, qui le rapproche de l'anus contre nature proprement dit; tandis que, d'une autre part, l'anus contre nature avec sac herniaire ressemblerait, quand il persiste après la destruction de l'éperon, à l'anus sans déplacement par le manque d'entonnoir membraneux. Ramenée à ce point la question me paraît très simple. Elle permet de ranger tous les anus contre nature sans éperon en deux classes, les uns étant accompagnés d'un canal, d'un entonnoir membraneux, les autres n'en ayant pas.

d. *Traitement des anus contre nature dépourvus d'éperon*. Les anus de la première classe guérissent généralement bien quand ils ne sont entretenus ni par un vice de la constitution, ni par une lésion organique, ni par aucune complication locale, telle que sinuosités, décollement de la peau, plissement, contorsion des intestins, adhérences anormales, etc. Il est rare au contraire que ceux de la seconde ne résistent pas avec opiniâtreté aux moyens habituellement employés contre eux. Or, c'est surtout à la thérapeutique de ces derniers que s'appliquent les remarques qui vont suivre.

I. La *cautérisation*, les styptiques ne sont évidemment que des moyens accessoires, incapables de réussir seuls,

(1) *Journ. hebd.*, 1836.

excepté dans les cas de très petites fistules, ou lorsque l'anus tend à se fermer de lui-même.

II. L'*anaplastie* semble de prime-abord offrir plus de chances de succès. Je l'ai tentée de trois façons.

a. Une première fois je décollai les téguments dans l'étendue d'un pouce, tout autour de la plaie, afin de pouvoir en aviver, en rapprocher plus facilement les bords et les réunir au moyen de la suture. Les matières stercorales suintèrent bientôt entre les téguments décollés et les autres tissus, malgré la compression que j'avais cru devoir opposer par précaution à cet accident. Il fallut enlever les points de suture le troisième jour, et la plaie resta plus grande après l'opération qu'elle n'était avant.

b. Une autre fois, je taillai au-dessus de l'ulcère un lambeau que je fixai en forme d'opercule au moyen de la suture, sur le contour de la fistule préalablement avivée. Nous vîmes dès le deuxième jour un suintement jaunâtre et des bulles d'air s'échapper entre les points de suture; puis la gangrène s'empara du lambeau en marchant des bords vers le pédicule. Opérant depuis un malade par ce procédé, M. Blandin (1) paraît cependant en avoir obtenu un succès complet.

c. L'espèce de *bouchon* que j'avais employé avec succès pour fermer les fistules laryngiennes restait encore comme dernière ressource. Je l'empruntai au flanc. Après l'avoir renversé, doublé sur sa face épidermique, je l'enfonçai dans l'ulcère où je le retins avec quatre points de suture. Un suintement d'humidités stercorales eut lieu dès le lendemain. La suture coupa les bords de la fistule, et la mortification du lambeau se fit comme dans le cas précédent. La *suture emplumée*, sans dissection des téguments avait en outre été le point de départ de tous ces échecs.

d. Je crus voir en définitive qu'il y avait ici deux obstacles à vaincre; l'un qui tient à la nature âcre ou septique des matières intestinales, l'autre qui dépend de l'induration des tissus voisins. Que de la salive, des larmes, de la sérosité, de la synovie, de l'urine même passent ou s'engagent momentanément entre deux points de suture, et

(1) *Acad. royale de méd.*, 1838.

la cicatrisation n'en aura pas moins lieu, si le contact des lèvres de la plaie peut être maintenu. C'est qu'une solution de continuité touchée en passant par l'une de ces matières n'en est pas pour cela beaucoup moins susceptible du travail d'agglutination. Les matières stercorales amènent des conditions tout opposées. Il suffit qu'il s'en engage la moindre parcelle entre les bords de la plaie pour éteindre la tendance à l'adhésion, pour que les surfaces qui en ont été lubrifiées courent risque de se mortifier. Les diverses sortes de sutures trouveront toujours là une cause puissante d'insuccès.

e. Une fistule en général, une fistule stercorale en particulier existe rarement pendant quelques mois sans devenir calleuse. Son contour se transforme en tissu dur, inodulaire, finit par ressembler à une sorte d'anneau inorganique peu favorable à la cicatrisation, soit par première, soit par deuxième intention. Un lambeau de tissu souple qu'on emprunte ailleurs, ne trouvant point là d'analogie de structure, ne s'y colle pas. Pour en maintenir les bords en contact, la suture est obligée d'exercer des tractions trop fortes, trop soutenues pour ne pas couper bientôt un tissu aussi compacte, aussi *sécable*. Enfin il est presque impossible, par les procédés ordinaires, que, du côté de l'intestin, le rapprochement soit assez exact pour mettre à l'abri de toute infiltration de matières stercorales.

III. *Méthode nouvelle.* J'en étais là de ces difficultés, lorsqu'il vint à la Charité un jeune homme que M. Auzoux m'avait adressé de la Normandie. Ce garçon était à peu près dans les mêmes conditions que le jeune Castin. Avant d'en venir, chez lui, à l'anaplastie d'aucune espèce, je conçus le projet de tenter la suture simple par le procédé de M. Raybard, c'est-à-dire, de comprendre dans les anses du fil une plaque de caoutchouc ou de bois souple placée dans l'intestin, derrière la plaie, afin d'empêcher toute communication de l'intérieur avec l'extérieur, ou bien de relâcher les parois abdominales par deux incisions latérales. Je commençai par ce dernier procédé, me promettant bien de recourir promptement à l'autre en cas d'insuccès.

L'opération fut pratiquée le 15 novembre 1835. Le célèbre docteur Mott voulut bien me servir d'aide. Je renfermai toute la fistule dans une ellipse pour l'exciser par une double incision en demi-lune, mais obliquement des côtés vers le centre et de manière à ne pas y comprendre l'intestin ou au moins sa membrane muqueuse. Je passai ensuite quatre points de suture à deux lignes l'un de l'autre, en ayant soin aussi que leur partie moyenne n'allât point jusque dans la cavité abdominale ou de l'intestin. C'est alors qu'une incision longue de deux pouces, comprenant la peau, la couche sous-cutanée et l'aponévrose du grand oblique, fut faite de chaque côté à douze ou quinze lignes en dehors de la plaie. Tout étant lavé, bien abstergé, je nouai les fils, et plaçai un cylindre de charpie dans les plaies latérales pour en écarter les bords avant d'appliquer l'appareil contentif.

Le 18, les matières s'étaient tellement accumulées, qu'elles forcèrent à couper les fils. L'opération semblait donc avoir échoué; on lava les bords de la plaie; on recommanda bien au malade de les tenir le plus proprement possible, et on le tint à un régime fortifiant peu abondant. Le 30 décembre, la plaie ne donne plus passage qu'à une très petite quantité de matières purulentes; le 4 janvier 1836, les fèces ne sortent plus du tout; le malade est dans un état satisfaisant. On le conserve encore quelque temps à l'hôpital, afin de bien s'assurer de la guérison. Comme rien ne semble devoir donner lieu à aucune crainte, que le malade marche avec facilité, et ne souffre pas du tout, on le renvoie le 8 février.

On se fait à peine une idée du relâchement que procurent les incisions latérales en semblables circonstances. Les lèvres avivées de la fistule se mettent dès lors presque d'elles-mêmes en contact. La suture n'a plus besoin d'être serrée que très modérément; mais il faut qu'elles soient longues et profondes pour atteindre ce double but.

Avivée comme je l'ai dit, la fistule est transformée en une sorte de cuvette dont le fond est sensiblement moins large que l'entrée. Il en résulte qu'on n'en met point la portion

cutanée en contact sans forcer sa portion intestinale à se fermer complétement. Les fils ne pénétrant pas jusque dans l'intestin, font, d'un autre côté, que les humidités intestinales n'ont aucune raison d'en suivre le trajet. Du reste, il est probable que, loin de comprimer le ventre et les plaies comme je l'ai fait, il vaudrait mieux les laisser absolument libres. Une diète rigoureuse, le repos, un lavement laxatif chaque soir, pendant les huit premiers jours, conviendraient certainement davantage. Je suis porté à croire que les accidents survenus le troisième jour n'auraient point eu lieu si j'avais eu égard à ces indications.

Ainsi dans les anus contre nature dépourvus d'éperon, enlever le tissu inodulaire, en ménageant le contour profond ou intestinal de la fistule; passer les fils sans aller jusqu'à l'intestin; pratiquer une longue incision à un pouce ou deux de chaque côté; panser sans comprimer le ventre; faire donner un laxatif chaque soir et tenir le malade à la diète; telle est, en peu de mots, la méthode que je propose; méthode réellement digne d'être expérimentée, soit seule, soit en la combinant avec les diverses sortes d'anaplasties que j'ai déjà essayées.

CHAPITRE II. — Hernies en particulier.

ARTICLE Ier. — Hernie inguinale.

Les tumeurs qui sortent au-dessus du ligament de Fallope, entre l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque et le bord externe du tendon inférieur du muscle droit, portent le nom de *hernie inguinale*, quand elles sont formées par le déplacement de quelques viscères à travers cette portion des parois abdominales.

Quand on regarde la paroi inguinale par l'intérieur du ventre, on constate sans peine qu'elle se divise en trois excavations secondaires; l'une qui comprend l'ouverture postérieure du canal et se prolonge insensiblement jusqu'à l'épine iliaque, la seconde qui sépare l'artère épigastrique des restes de l'artère ombilicale, et la troisième qui se trouve entre cette dernière artère et la fin du bord externe du muscle droit. Comme les hernies débutent par

l'une de ces trois dépressions, il m'a semblé utile de les indiquer chacune par un nom spécial. Ainsi, la première sera désignée sous le titre de *fossette inguinale externe*, la seconde sous celui de *fossette inguinale moyenne*, et la troisième sous le nom de *fossette inguinale interne* ou *vésico-pubienne*.

§ I. *Espèces diverses des hernies inguinales*. La fossette externe est évidemment le point qui offre le moins d'obstacles aux viscères : c'est donc par là que les hernies doivent se faire avec le plus de facilité; aussi sont-elles les seules dont on se soit occupé jusqu'au commencement de ce siècle. On les connaît aujourd'hui sous le nom de *hernie inguinale externe*, nom que Heister appliquait autrefois à la hernie crurale. Lorsque les organes s'engagent par la fossette moyenne, la hernie prend le nom de *hernie inguinale interne*, que lui a donné Hesselbach. S'ils s'échappaient par la fossette interne, comme Wilmer, M. A. Cooper, M. Goyrand (1), paraissent en avoir rencontré chacun un exemple, il conviendrait de lui réserver le titre de *suspubienne*. Ces différentes sortes de hernies offrant des caractères et des rapports anatomiques différents, méritent chacun un examen à part.

A. *Hernie inguinale externe*. Le mécanisme de la hernie inguinale externe est généralement facile à concevoir; les viscères, poussant devant eux le péritoine, s'engagent dans le canal inguinal par son ouverture postérieure, en parcourent toute la longueur, et franchissent enfin l'anneau du grand oblique pour descendre plus tard dans le scrotum. A ce degré, la hernie est complète, mais elle peut se présenter sous d'autres formes.

I. *Éventration sus-inguinale*. Ainsi on voit chez beaucoup de sujets la fossette inguinale externe s'affaiblir et se laisser distendre, de manière qu'en pressant sur elle de dedans en dehors, les organes abdominaux la soulèvent au-dessus du ligament de Poupart, sous l'aspect d'un gros bourrelet qui acquiert parfois plusieurs des caractères d'une véritable éventration. Ici aucun organe n'étant réellement entré dans le canal inguinal, dont l'ouverture postérieure n'a pas encore

(1) *Lancette franç.*, t. V, p. 478.

cédé, la hernie n'est pas susceptible d'étranglement; elle cause seulement une sorte de gêne, de pesanteur, qui fatiguent les malades, et que l'on peut être obligé de combattre à l'aide d'un bandage.

II. *Hernie inguinale incomplète.* Chez d'autres personnes, les organes qui se déplacent arrivent jusqu'à l'orifice inguinal externe, mais ne le franchissent point, et restent ainsi sous la forme d'une espèce de cylindre ou de masse dans l'intérieur du canal. C'est un genre de hernie dont on s'est spécialement occupé de nos jours, mais qui avait cependant été observé par plusieurs auteurs dans le dernier siècle. J.-L. Petit, Lecat, Murray, Callisen, paraissent l'avoir réellement décrite. Scarpa cite un cas où elle était étranglée; Boyer, qui l'appelle *intra-inguinale*, ne la regarde pas comme très rare. M. A. Cooper, M. Key en décrivent avec soin plusieurs exemples. M. Dance en rapporte à son tour trois observations, et M. Goyrand en a fait le sujet d'un travail particulier. On lui a encore donné le nom d'*intra-pariétale*, d'*inguino-interstitielle*, mais il me semble que celui de *hernie inguinale incomplète* lui convient mieux qu'aucun autre; elle se présente d'ailleurs avec des variétés qu'il est bon de ne pas omettre. — 1re *variété*. Tantôt elle occupe uniquement le canal inguinal, sous forme d'un cylindre élastique qui se prolonge à la manière d'un bourrelet, depuis le voisinage du pubis jusque dans la fosse iliaque et vers l'épine de ce nom. J'ai observé un exemple de cette espèce. — 2e *variété*. D'autres fois la tumeur acquiert un volume tel dans le canal, qu'elle est obligée de remonter dans l'épaisseur des parois du ventre sous l'aspect d'une masse globuleuse ou d'une plaque plus ou moins aplatie. C'est à cette dernière variété que M. Dance a donné le nom de hernie intra-pariétale, croyant l'avoir observée le premier et voulant en faire une espèce nouvelle. — 3e *variété*. Quelquefois encore, une partie des organes déplacés franchit l'anneau externe pendant que l'autre reste dans le canal. C'est ainsi que les choses se sont présentées chez une femme que mentionne M. Key, puis chez un malade observé par M. Lawrence. Alors la hernie est ordinairement un entéro-épiplocèle : l'épiploon se prolonge au

dehors, c'est l'intestin qui reste en dedans. C'est ainsi que les choses étaient disposées sur un homme adulte que j'ai opéré avec M. le docteur Nicault en 1837.—4e *Variété*. Chez certains sujets, la hernie dont je parle résulte de la réduction incomplète d'un oschéocèle ou d'un bubonocèle, soit par le taxis ordinaire, soit dans l'opération de la hernie étranglée.

III. *Hernies par des ouvertures anormales*. Dans la hernie inguinale externe, il est encore possible que, soit en dehors de l'anneau postérieur, soit dans l'intérieur même du canal, l'intestin s'échappe par une *éraillure de l'aponévrose du grand oblique*, au lieu de sortir par l'anneau externe proprement dit. Cette nuance de la hernie, dont beaucoup d'auteurs contestent jusqu'à la possibilité, est aujourd'hui pour moi un fait complétement démontré. On est même surpris que son existence ait pu être révoquée en doute, quand on songe aux faits, aux observations qui en ont été rapportés et à la manière dont elle s'effectue.

Un examen attentif de la région inguinale prouve bientôt que, soit dans le fascia transversalis, soit dans l'aponévrose du grand oblique, il existe deux ordres de fibres qui, en s'entre-croisant, donnent lieu à de véritables losanges; de telle sorte que l'anneau inguinal externe lui-même n'est autre chose en réalité que le plus large de ces losanges. Il est donc tout simple que si, par anomalie, l'anneau se trouve plus serré que de coutume, ou bien que si quelqu'un des autres points d'entre-croisement se trouve plus écarté, les viscères s'échappent plutôt par là que par la route habituelle. J'ajouterai que la hernie inguinale par éraillure des aponévroses offre plusieurs variétés.

Elle peut en effet s'établir par la fossette inguinale externe en dehors de l'anneau postérieur, ou bien à travers la paroi antérieure du canal inguinal lui-même. J'ai vu deux fois la première de ces variétés; un étudiant en médecine avait senti dans l'aine une tumeur globuleuse du volume d'une grosse noix. C'est à un demi-pouce en dehors de l'anneau qu'elle était située; l'ouverture fibreuse se trouvait juste au-dessus du ligament de Fallope au niveau de l'arcade crurale. On y introduisait facilement l'extrémité du petit doigt, et il était

aisé de suivre le cordon testiculaire jusqu'à l'intérieur du canal inguinal, de manière à constater que ces deux orifices étaient parfaitement indépendants l'un de l'autre. Le second sujet s'est présenté au commencement de l'année 1837, à l'hôpital de la Charité. La tumeur, qui avait le volume d'un petit œuf de poule, se voyait au-dessus du ligament de Fallope, à une distance égale de l'épine iliaque antéro-supérieure et de l'anneau du grand oblique dans lequel je pus aisément introduire le doigt pendant que je tenais le pouce sur l'orifice anormal. M. Blandin rapporte un exemple plus concluant encore, puisqu'il est accompagné de l'ouverture du cadavre; une bride fibreuse, large de deux lignes, séparait le collet de la hernie de l'anneau postérieur du canal inguinal. Lorsque les organes sont déjà engagés dans le canal, ils sortent de la même façon. J.-L. Petit raconte avoir vu la hernie s'échapper ainsi à travers une éraillure du pilier externe. Arnault cite un malade qui avait en même temps deux hernies, l'une crurale, l'autre un peu plus élevée du côté de l'anneau, et qui n'étaient séparée que par une petite bride fibreuse. Un fait du même genre a été observé plus récemment par M. Roux. Il convient d'ajouter que dans un cas que m'a montré M. Laugier, l'intestin s'étant échappé à travers le ligament de Gimbernat, formait aussi une hernie de cet ordre.

Il faut dire encore que, d'après quelques observations, la hernie par éraillure pourrait également se faire à travers le pilier interne, soit directement par la fossette inguinale moyenne, soit par l'intérieur même du canal. J.-L. Petit en relate un exemple. On en trouve un autre dans le *Traité des bandages* de Juville; mais ces faits ne sont pas suffisamment détaillés pour être concluants.

Quelle que soit la variété des hernies inguinales externes qui se présente, au surplus, elle aura toujours les vaisseaux épigastriques sur son côté interne; qu'elle soit complète ou incomplète, elle ne s'en trouvera pas moins côtoyée de près par ces vaisseaux vers sa demi-circonférence inférieure et interne, pourvu qu'elle se soit engagée par l'ouverture postérieure du canal; mais on conçoit que, dans les hernies qui

se forment par la moitié externe de la fossette inguinale du même nom, il pourrait exister entre les vaisseaux épigastriques et le collet de la hernie un espace considérable.

Lorsqu'un organe quelconque pénètre du ventre à l'intérieur du canal inguinal, il se trouve à peu près inévitablement placé au-dessus et en dehors du cordon testiculaire, tant qu'il n'est pas sorti de l'anneau externe. Jusque là, les rapports de la hernie avec le canal qu'elle parcourt sont tout-à-fait spéciaux, tandis qu'ensuite ils sont à peu près les mêmes que dans les genres qui me restent à décrire.

B. *Hernie inguinale interne.* Au lieu de suivre le trajet inguinal, de se porter obliquement de dehors en dedans, ou de la fosse iliaque vers le pubis et le scrotum, les viscères s'engagent par la fossette inguinale moyenne dans la hernie interne. Cette hernie, indiquée vaguement par Camper, décrite dans ses leçons publiques par Cline vers le milieu du dernier siècle, et qui n'a cependant été admise à titre de hernie distincte que depuis les travaux de Hesselbach, est encore désignée par les épithètes de *hernie inguinale directe* ou de *hernie ventro-inguinale*. Poussant devant elle le fascia transversalis, qu'elle éraille quelquefois entre l'artère épigastrique qui est en dehors et le cordon de l'artère ombilicale qui se voit en dedans, elle tend dès le début à faire proéminer directement en avant la paroi postérieure du canal inguinal à travers l'anneau externe. Ici le cordon testiculaire est placé en dehors, puis en arrière, ou plutôt il ne contracte de véritables rapports avec la hernie que du moment où elle s'engage dans l'anneau du grand oblique. Sans être très rare, cette espèce de hernie est pourtant moins fréquente que semblent le croire quelques auteurs modernes. Jusqu'à présent, on n'en a point signalé de variétés spéciales; et, en effet, à moins d'admettre comme une de ses dépendances la hernie qui se fait par des éraillures du pilier interne, on ne voit pas qu'il puisse être utile d'étudier plusieurs nuances de hernie inguinale directe. Il suffit qu'elle sorte par l'anneau externe lui-même, après s'être engagée par la fossette moyenne, pour mériter le nom sous lequel on la connaît généralement aujourd'hui.

Quant à la hernie qui pourrait se faire entre l'extrémité pubienne du muscle droit et l'artère ombilicale, elle n'a pas été assez soigneusement observée, même dans l'exemple qu'en relate M. Goyrand, pour qu'il soit possible d'en donner actuellement une description détaillée. L'anatomie indique seulement que l'organe qui se déplace, éraillant le fascia transversalis, ou le poussant devant lui, n'arriverait à l'anneau externe qu'en suivant une ligne oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant, c'est-à-dire dans le sens opposé à celui de la hernie inguinale externe. Du reste, ces rapports généraux différeraient à peine de ceux de la hernie inguinale qui se fait par la fossette moyenne. Il n'y aurait entre elles de différence, sous ce point de vue, qu'en ce que l'artère épigastrique accolée au côté externe de la hernie inguinale interne se trouverait probablement éloignée de quelques lignes de la hernie sus-pubienne.

C. *Hernie* de la *tunique vaginale*. La hernie inguinale, abstraction faite du trajet aponévrotique qu'elle parcourt, présente encore une variété qu'il importe de ne pas confondre avec les précédentes; c'est la hernie dite congénitale parce que quelques enfants l'apportent en naissant, et surtout parce qu'elle se loge dans le prolongement du péritoine qui enveloppe naturellement le testicule, c'est-à dire dans la tunique vaginale. Pour bien comprendre la différence qui existe entre cette espèce de hernie, déjà entrevue par Mery, et les autres hernies inguinales, il faut se rappeler les déplacements qu'éprouve le testicule dans les derniers temps de la vie intra-utérine.

I. *Chez le fœtus*, en effet, le testicule est d'abord situé près des reins, dans la région lombaire, enveloppé comme tous les autres organes abdominaux par le péritoine. Mais un faisceau de fibres, appartenant au muscle petit oblique, et non point un cordon celluleux, comme on l'a cru depuis Hunter, qui a désigné ce cordon sous le nom de *gubernaculum testis*, attire insensiblement la glande séminale vers le canal inguinal. En descendant ensuite dans le scrotum, le testicule entraîne un prolongement du péritoine sous la forme d'un canal plus ou moins dilaté au-dessous de l'anneau externe,

et qui communique avec la cavité du bas-ventre par l'anneau postérieur. Comme ce canal séreux se resserre de plus en plus, et finit même par s'oblitérer tout-à-fait depuis la fosse iliaque jusqu'au-dessous du ligament de Fallope, dans toute la longueur du canal inguinal, il en résulte que chez l'adulte, les hernies inguinales, quelle qu'en soit la variété, se font ou en dehors, ou en dedans, ou au-devant du cordon, en entraînant avec elles une autre portion du péritoine. Chez l'enfant, au contraire, les organes trouvant là une cavité toute prête, s'y engagent de manière à se mettre en contact avec le testicule lui-même.

Du reste, la hernie congénitale offre aussi plusieurs nuances. Dans les cas les plus simples, elle occupe purement et simplement la tunique vaginale, ayant le testicule à sa partie interne, inférieure et postérieure. Chez d'autres sujets, le testicule se trouvant arrêté sur l'anneau externe qu'il semble fermer, retient les viscères dans la portion de tunique vaginale que renferme le canal inguinal; de telle sorte que la tumeur est alors comme divisée en deux, dont l'une, sorte de hernie incomplète, formée par les viscères, se trouve dans le canal, et dont l'autre, représentée par le testicule, se montre sous l'aspect d'une petite masse globuleuse sur l'anneau externe. Quelquefois aussi, la hernie prend le devant, descend dans le scrotum laissant le testicule derrière elle, tantôt vers la fosse iliaque, tantôt dans le canal inguinal proprement dit, tantôt à quelques lignes seulement au-dessous de l'anneau externe.

II. *Chez l'adulte.* Il semble, d'après son titre et d'après la manière dont elle s'effectue, que la hernie de la tunique vaginale ne doive se rencontrer que chez les jeunes enfants; il n'en est cependant rien. La hernie inguinale peut se faire par la tunique vaginale, s'approprier cette tunique comme sac à un âge avancé de la vie. La science possède aujourd'hui plusieurs faits qui viennent à l'appui de cette assertion émise par moi en 1829. J'en ai, pour ma part, observé plusieurs, trois entre autres qui ne me paraissent comporter aucune espèce de réfutation : M. D., étudiant en médecine, âgé de vingt ans, se sentit pris tout-à-coup de douleurs violentes dans l'aine,

et d'envies de vomir : c'était une hernie inguinale qui venait de se manifester et de s'étrangler. A l'opération, pratiquée le lendemain, nous trouvâmes l'intestin en contact avec le testicule, n'ayant d'autre sac que la tunique vaginale. Les renseignements les plus précis donnés par la mère et le malade nous prouvèrent que les deux testicules occupaient depuis long-temps leur place naturelle, qu'il n'avait jamais existé là de hernie. La tumeur avait immédiatement acquis le volume du poing. Offrant plutôt un certain degré de maigreur que d'embonpoint, M. D. avait l'habitude de prêter beaucoup d'attention à tout ce qui concerne sa santé. Le second malade se présenta dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, en 1829 : c'était un garçon marchand de vin, âgé de vingt à vingt-cinq ans, qui, le matin même, s'était donné un effort en voulant soulever un tonneau. Questionné de toutes les manières, il a constamment répondu que jusque là il n'avait jamais eu de hernie. Celle qui le conduisait à l'hôpital offrait le volume des deux poings, et finit par nécessiter l'opération. L'intestin contenu dans la tunique vaginale était, comme dans le cas précédent, en contact immédiat avec le testicule. La mort eut lieu trois jours après; nous reconnûmes, à l'ouverture du cadavre, que le canal inguinal conservait toute sa longueur, toute son obliquité, que, pour s'échapper au dehors, les viscères avaient été obligés de distendre, au point de l'érailler, le prolongement séreux du péritoine rétréci, mais non entièrement oblitéré. Le troisième cas de cette espèce s'est montré à la Charité en 1837.

Ce genre de hernie, dont une des observations fut publiée dans le temps (1), a été repoussé d'abord comme impossible. Mais Dupuytren, à qui j'en parlai, et qui alors ne voulait pas l'admettre non plus, a fini par en rencontrer lui-même des exemples. Plusieurs chirurgiens l'ont d'ailleurs indiquée sans avoir l'air de s'en douter. M. Roux, par exemple, a été témoin d'une hernie congénitale survenue à l'âge de vingt ans. On trouve deux faits à peu près semblables dans les

(1) *Journal hebdomadaire*, t. 6, p. 267.

œuvres de M. A. Cooper. M. Lawrence cite un jeune homme qui en fut atteint à douze ans. M. Lafont parle d'un ecclésiastique âgé d'environ vingt ans, dont le testicule n'avait pas toujours existé dans les bourses, chez lequel il survint tout-à-coup une hernie inguinale qui s'étrangla au point de nécessiter l'opération, et qui avait également la tunique vaginale pour sac. Enfin, M. Mayor a publié le fait d'un malade âgé de cinquante ans, qu'il fallut opérer de l'étranglement d'une hernie qui s'était manifestée à l'âge de vingt-cinq ans, et qui avait son siége dans la tunique vaginale. Pour s'expliquer la formation d'une semblable hernie, il suffit d'admettre, comme l'avaient déjà fait Hunter et Callisen, comme je l'ai moi-même constaté plusieurs fois, que la tunique vaginale reste perméable pendant toute la vie, ou au moins jusqu'à la puberté, chez certains sujets sous forme d'un petit conduit, et que, chez quelques autres, elle ne se resserre même qu'à son orifice supérieur. Alors, effectivement, on conçoit que les viscères puissent en dilater l'ouverture abdominale, et s'y engager en plein comme chez le fœtus.

III. La hernie de la tunique vaginale offre donc *trois variétés* assez distinctes : 1° celle qui a lieu chez le fœtus, ou dans les premières années de la vie, et qui est la hernie congénitale proprement dite ; 2° celle qui tient à ce que le testicule arrêté dans le canal inguinal empêche la tunique vaginale de se fermer par en-haut, et permet aux viscères de s'y engager, ou les y entraîne même quand il a contracté des adhérences avec eux ; 3° celle que j'ai décrite tout à l'heure, qui se manifeste chez l'adulte, et qui doit reconnaître pour cause prédisposante une oblitération imcomplète de la portion du péritoine contenue dans le canal inguinal. Dans l'une de ces variétés comme dans l'autre, les rapports de la hernie avec le cordon testiculaire et avec les vaisseaux épigastriques sont d'ailleurs à peu près les mêmes que dans la hernie inguinale externe proprement dite. C'est à tort que Hey a soutenu, et que j'ai pu penser après lui, que chez l'enfant la tunique vaginale se place en avant au lieu de rester en arrière ou en dedans comme chez l'adulte, quand

la hernie n'est point vaginale à cet âge. En effet, la tunique vaginale se trouve quelquefois au-devant du sac chez l'adulte, ainsi qu'on en trouve trois exemples dans les œuvres d'A. Cooper, de même qu'on la rencontre quelquefois en arrière chez de très jeunes enfants. Le nom de *hernie infantille*, que le chirurgien de Leeds a proposé de lui donner, par opposition à celui de *hernie virile*, qu'il réserve pour les cas où la tunique vaginale reste en arrière, serait donc tout-à-fait fautif, les deux observations de M. Hunt et de M. Lawrence n'étant que des faits exceptionnels.

D. *Hernie inguinale chez la femme.* Le canal inguinal n'est pas disposé tout-à-fait de la même manière chez la femme que chez l'homme ; il présente bien, comme dans ce dernier, un orifice postérieur et un orifice antérieur, mais ces orifices sont sensiblement moins larges, et le ligament rond, qui tient lieu de cordon testiculaire, se termine à la crête sus-pubienne, ne s'étend pas en totalité, comme on le croit généralement, comme je l'ai dit moi-même ailleurs, au dehors de l'anneau pour s'éparpiller dans le mont de Vénus, la grande lèvre et l'aine. Le ligament de Nuck, que l'on a comparé à la tunique vaginale, se prolonge à peine jusque dans le canal inguinal de la femme. Il est encore bon d'ajouter que les différences d'obliquité du canal inguinal chez la jeune fille et le petit garçon, ne sont pas sensiblement plus marquées que dans l'âge adulte. Là-dessus, Scarpa et les chirurgiens modernes s'en sont laissé imposer par le raisonnement, au lieu de consulter directement l'anatomie. Toutefois, la hernie inguinale se rencontre assez fréquemment chez la femme, et doit s'y présenter avec les mêmes nuances que chez l'homme. Il semblerait même, bien que l'observation soit restée muette jusqu'ici sous ce rapport, que la hernie inguinale incomplète dût y être en plus forte proportion que chez l'homme, à en juger du moins par la résistance plus grande que les organes rencontrent pour entrer dans le sommet de la grande lèvre. Dans cette hernie, les rapports anatomiques sont les mêmes que chez l'homme, eu égard aux vaisseaux ombilicaux ; mais comme le cordon testiculaire manque, se trouve remplacé par un organe

d'une structure peu délicate, qui ne descend point à l'extérieur, on conçoit que la hernie inguinale chez la femme puisse être opérée avec infiniment moins de crainte que dans l'homme. [J'ajouterai du reste que l'histoire de cette hernie me paraît encore fort peu avancée sous le rapport anatomique. Soit qu'elle se manifeste dès l'enfance, soit qu'elle survienne à une autre période de la vie, on ne sait point en réalité si les organes entraînent avec eux le péritoine dans le canal inguinal, ou s'ils y seraient plutôt en quelque sorte attirés par un infundibulum séreux primordial.

§ II. *Composition de la hernie inguinale.* Les viscères qui peuvent former la hernie inguinale sont l'intestin grêle, le colon transverse, l'épiploon, le cœcum, une portion du colon descendant, de l'S iliaque du colon, du colon ascendant, la vessie, l'ovaire, la trompe, une portion de la matrice, la rate, l'estomac ; on y a même vu le rein, une partie du foie et, dit-on aussi, le duodénum. Mais l'intestin grêle est la partie qui s'y rencontre dans l'immense majorité des cas ; souvent seul, quelquefois avec l'épiploon, et, par exception, avec l'un des autres organes indiqués tout à l'heure.

A. *Sac.* Le sac de la hernie inguinale, formé par le péritoine comme dans toutes les autres sortes de hernie abdominale, y offre pourtant quelques particularités. Ainsi dans la hernie de la tunique vaginale, préexistant à la descente des viscères, il fait que le testicule se trouve, ainsi que le cordon, comme perdu en arrière dans l'épaisseur de la paroi interne de la tumeur. Il descend alors un peu au-dessous du testicule qu'on voit à nu dans son intérieur, lorsqu'on en pratique l'ouverture. S'il s'agit de la hernie des adultes, le sac est représenté par un second prolongement du péritoine qui ne descend que par exception au-dessous du testicule, et qui est séparé de la tunique vaginale par une cloison. Chez la femme, le sac herniaire, constitué de la même façon, ne descend presque jamais aussi bas, et n'offre aucun caractère qui permette de distinguer la hernie congénitale de la hernie de l'adulte au moment de l'opération. Une hernie inguinale [observée

par M. Quatreveaux (1) chez la femme, descendait cependant jusque dans la grande lèvre, et se composait du sac et d'un kyste superposés. Un fait semblable est indiqué par M. A. Cooper (2).

B. Dans quelques cas, la hernie inguinale n'offre qu'un *sac incomplet* : c'est lorsqu'elle est constituée par la vessie, par le cœcum, ou par le colon lombaire. Lorsque la vessie s'engage par l'anneau externe, il est possible, en effet, que ce soit d'abord par un des points de sa face antérieure que ne tapisse pas le péritoine. Cependant il est rare que cette portion celluleuse de la surface vésicale sorte seule du canal, et qu'elle n'entraîne pas bientôt avec elle une partie du fond de la région postérieure ou du côté de l'organe. Il en résulte que, dans le premier cas, on arriverait jusque dans la poche urinaire, sans rencontrer la cavité séreuse, en incisant la tumeur ; et que, dans le second, on tomberait sur un véritable sac ou sur la vessie elle-même, selon que l'incision porterait plutôt sur telle région que sur telle autre de la hernie.

La hernie du cœcum est celle qui a le plus occupé les chirurgiens modernes sous ce rapport. C'est la seule que Scarpa consente à regarder comme dépourvue de sac, et que MM. Sernin (3) et Colson aient invoquée en faveur de leur doctrine sur les hernies *akystiques*. Ici l'anatomie explique sans difficulté ce que l'observation constate. Placé dans la fosse iliaque droite, le cœcum, dépourvu de péritoine en arrière, est fixé là par un tissu cellulaire qui se continue en faisant partie du fascia propria, avec celui du canal inguinal comme avec celui du canal crural. Entraîné par une puissance quelconque vers les bourses, cet intestin peut donc cheminer de proche en proche par sa paroi postérieure, de manière à descendre ainsi dans le scrotum, soit sans déviation sur son axe, soit en se contournant plus ou moins. Il en résulte que la hernie du cœcum, tantôt en-

(1) *Soc. anat.*, 1838-1839, p. 301.
(2) *OEuvr. chir.*, trad. franç., p. 285.
(3) *Bullet. de la Soc. méd. d'émul.*, 1825, t. I, p. 377.

tourée d'un sac presque complet, est tantôt pour ainsi dire dépourvue d'enveloppe péritonéale. On conçoit, en effet, que la face postérieure de l'intestin se trouve également en arrière quand elle fait partie d'une hernie inguinale, et que si on pratique alors l'opération, le cœcum sera contenu dans une cavité séreuse communiquant avec l'intérieur du ventre. Si, au contraire, cet intestin s'est contourné en descendant, il est possible que sa région celluleuse soit devenue interne, externe, ou même antérieure ; et que, à moins de le soupçonner d'avance, à moins de porter l'instrument pour une raison ou pour une autre sur le côté véritablement séreux de la hernie, on pénétrerait jusqu'à son intérieur sans rencontrer de sac. J'ai eu l'occasion d'observer sur le cadavre ces deux variétés de la hernie du cœcum.

Chez une vieille femme qui s'est présentée à la Charité en 1836, avec une hernie crurale, et qui mourut à la suite de l'opération, nous trouvâmes le cœcum placé dans la région inguinale, comme il l'est habituellement dans la fosse iliaque. Ayant diagnostiqué cette sorte de hernie avant l'opération, je crus devoir porter l'incision sur le côté interne de la tumeur; mais dans le cas dont il s'agit, cette précaution était inutile, attendu que l'interruption du sac n'existait véritablement qu'en arrière. Chez un homme qui fut admis dans mon service à l'hôpital de la Pitié en 1834, et qui avait une hernie scrotale ancienne déjà gangrenée au sommet, le cœcum était, au contraire, disposé de telle sorte que sa région celluleuse correspondait à toute la partie externe et antérieure de la tumeur. C'est en dedans, et un peu en arrière, qu'il eût fallu pénétrer, et que j'incisai effectivement pour entrer dans la cavité séreuse.

Une autre portion de l'intestin expose encore jusqu'à un certain point à la disposition que je viens de signaler, je veux parler de l'S iliaque du colon. Il paraît effectivement que, dans quelques cas, cet intestin s'est engagé à travers le canal inguinal, de manière à présenter sa face adhérente à la face interne des enveloppes herniaires ; mais les faits de ce genre n'ont pas été donnés jusqu'ici avec assez de détails pour qu'il soit utile de s'y arrêter davantage.

C. Les autres *enveloppes* de la hernie inguinale ne varient guère que par l'épaisseur, selon l'espèce de hernie qu'on observe. Ainsi dans la hernie inguinale externe incomplète, elles sont constituées par toutes les couches de la paroi abdominale. Il en est de même dans la hernie inguinale complète ou scrotale, si ce n'est qu'ici elles sont légèrement modifiées et généralement amincies. Au-dessous de la peau on trouve *le fascia* sous-cutané superficiel, puis le dartos, puis un prolongement du fascia sous-cutané profond, après quoi se présente l'expansion des fibres en sautoir ou de la trame celluleuse de l'aponévrose du grand oblique; le crémaster vient ensuite, puis le fascia transversalis, et le prolongement du *fascia propria* qui double la face externe du sac.

D. *Cordon*. Que la hernie soit externe ou interne, le nombre de couches est à peu près toujours le même; mais l'arrangement du cordon peut offrir des différences essentielles. Généralement on le trouve en dedans et en arrière dans toute la longueur de la hernie inguinale externe. Cependant le contraire a été rencontré plusieurs fois; le Dran et d'autres praticiens après lui, ont dit l'avoir trouvé en avant. MM. A. Cooper et Key semblent, au contraire, révoquer en doute ce déplacement du cordon en masse, et n'admettre comme possible que l'épanouissement de ses divers éléments. Là dessus je ne puis partager leur opinion. Que la hernie ait lieu chez l'adulte ou qu'elle soit congénitale, elle n'en permet pas moins au cordon et au testicule de se contourner, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors, et d'arrière en avant. J'ai d'ailleurs vu si souvent l'épididyme et le cordon naturellement placés dans ce sens, sans qu'il y eût de hernie, que je serais plus surpris de la rareté que de la fréquence du fait dans le cas dont il vient d'être question. Alors la position du testicule suffit au surplus pour donner l'éveil, pour indiquer au chirurgien les précautions qu'il doit prendre. Il n'est pas moins aisé de concevoir comment, tiraillé, aplati, élargi, le cordon laissera dans quelques cas les veines, les artères, le canal déférent, s'écarter à une distance considérable les uns des autres. C'est ainsi que le conduit déférent en particulier, au côté in-

terne à sa sortie de l'anneau, en avant vers le milieu, à pu se rencontrer en dehors de la tumeur vers sa partie inférieure. Dans quelques cas encore, ainsi que M. A. Cooper, M. Goyrand l'ont vu, le cordon, après s'être épanoui en arrière, se laisse traverser à la manière d'un diaphragme par la tumeur, pour se placer ensuite en avant avec le testicule en bas de la hernie.

Dans la hernie inguinale interne, la tumeur s'engageant directement à travers l'anneau du grand oblique, n'étant point obligée de parcourir le canal inguinal, semble devoir plutôt refouler le cordon en dehors et en arrière que dans tout autre sens. Il en est, en effet, le plus souvent ainsi lorsque la tumeur se borne à l'état de bubonocèle. Mais quand elle descend davantage dans le scrotum, il est assez ordinaire de la voir croiser le devant du cordon et de trouver à la fin le testicule, ainsi que le canal déférent, en arrière et en dedans comme s'il s'agissait d'une hernie inguinale externe. On comprend d'un autre côté qu'au lieu de refouler le cordon en arrière, cette hernie puisse, dans certains cas, le ramener plutôt sur sa face antérieure, en le pressant de dehors en dedans, puis d'arrière en avant.

E. Dans la hernie inguinale, la *couche graisseuse* dont j'ai parlé ailleurs n'occupe pas toujours les mêmes lames; chez les sujets doués d'un grand embonpoint elle peut exister dans la couche sous-cutanée, de manière à représenter un bourrelet de plus en plus mince à mesure qu'on se porte du côté du scrotum, bourrelet qui se distingue de la hernie proprement dite, en ce qu'il adhère réellement à la peau, et ne se prolonge point dans le canal inguinal. Dans d'autres cas, la graisse se réunit en masse, tantôt globuleuse, tantôt cylindroïde à la surface externe du sac, au point de former de véritables tumeurs, quelquefois impossibles à distinguer de la hernie épiploïque. Ces tumeurs, dites *hernies graisseuses*, signalées par plusieurs auteurs, que Morgagni et surtout Pelletan ont spécialement décrites, exposent à des méprises graves dans la pratique. Du reste, s'il est vrai que dans leur plus grande simplicité, les différentes sortes de hernies inguinales puissent être distinguées sans trop d'embarras les unes des

autres, il faut convenir que, dans une foule de cas, la chose devient à peu près impossible.

F. Beaucoup de *hernies anciennes*, par exemple, ont tellement réagi sur leurs enveloppes, qu'elles descendent au-dessous de l'extrémité inférieure du testicule, au point de ne plus différer sensiblement des hernies de la tunique vaginale. Alors aussi, elles peuvent avoir effacé le *canal* inguinal, avoir ramené en face l'une de l'autre les deux ouvertures de ce trajet, et ne pas présenter plus d'obliquité en dehors qu'en dedans de l'artère épigastrique. Toutefois, on peut avancer que toute hernie inguinale qui dépasse le volume d'une tête de fœtus s'est effectuée par la fossette externe, a parcouru toute la longueur du canal. Si la tumeur se prolonge de manière à envahir, à distendre la totalité du scrotum, il est à peu près inutile d'en chercher d'autre preuve. Les hernies inguinales internes, et les hernies inguinales par éraillure de l'aponévrose, doivent être incapables d'acquérir jamais un pareil volume, de descendre aussi loin sur la cuisse. Il résulte de là qu'en définitive le diagnostic différentiel des hernies inguinales entre elles doit offrir moins de difficulté qu'on ne le croit généralement. On peut établir en effet qu'à l'état de bubonocèle les signes indiqués au commencement de ce paragraphe suffiront presque toujours au praticien attentif, et qu'à l'état de hernie véritablement scrotale, il est presque impossible d'avoir autre chose qu'une hernie inguinale externe à examiner.

G. Au premier coup d'œil, il semblerait que la hernie inguinale ne pût jamais être *confondue avec la hernie crurale:* ce serait une erreur. M. A. Cooper raconte le cas d'une hernie crurale qui fut ainsi prise pour une hernie inguinale chez une femme. Un fait du même genre avait été relaté par Pelletan, qui alla jusqu'aux viscères avant de reconnaître son erreur. Un cas pareil est cité par M. Marjolin. On en a mentionné un autre puisé dans la pratique de M. Roux. C'est surtout chez les femmes que les méprises de ce genre pourraient se rencontrer. Diverses circonstances peuvent d'ailleurs les expliquer; dans un cas, c'étaient d'anciennes

cicatrices du pli de l'aine qui avaient forcé la hernie crurale à se porter sur le devant de l'anneau inguinal. Chez d'autres sujets, cela tient au relâchement du ligament de Fallope, ou bien à la présence d'un bourrelet graisseux, à la coïncidence de tumeurs lymphatiques ou autres qui empêchent de distinguer avec précision le point de départ de la hernie. Chez l'homme, on évitera l'erreur en suivant le cordon testiculaire, attendu que, si le canal est libre, le doigt ne manquera presque jamais de sentir l'anneau, tandis que, s'il a réellement servi de passage à la descente, on l'en trouvera rempli. Chez la femme, on n'a pas cette ressource; l'anneau naturellement petit, l'absence de tout prolongement au dehors, font qu'il est difficile d'en sentir aisément la forme dans une foule de cas; M. Nivet a bien dit qu'en cherchant d'abord l'épine du pubis à travers les téguments pour se porter insensiblement de là vers l'épine iliaque antéro-supérieure, en suivant le ligament de Fallope, on ne devait pas craindre de se tromper, en admettant comme crurales les hernies qui existent au-dessous de cette ligne, et comme inguinales celles qui se sont établies au-dessus; mais le ligament de Fallope est quelquefois si flasque, ou si difficile à distinguer des autres rubans aponévrotiques chez les femmes douées d'un certain embonpoint, que ce signe, bon à conserver cependant, pourrait bien encore être assez souvent fautif. On conçoit surtout que, s'il s'agissait d'une hernie par éraillure du pilier externe de l'anneau, du ligament de Gimbernat, du bord supérieur du ligament de Poupart, l'incertitude du chirurgien] pourrait être extrême; il faut donc admettre que dans quelques cas exceptionnels, les hernies inguinales et crurales peuvent être assez facilement confondues.

H. Si la hernie était constituée par le *colon iliaque*, soit à gauche, comme je l'ai vu plusieurs fois, soit à droite, comme Lassus et Pelletan en rapportent chacun un exemple, si ce n'est le même, on pourrait le soupçonner aux symptômes qui dénotent la hernie du gros intestin en général, et, en particulier, à la presque impossibilité de faire pénétrer les lavements au-delà de quelques pouces dans le rectum. La

présence du *cæcum* dans une hernie inguinale serait annoncée par le développement lent et graduel de la tumeur, par l'impossibilité d'en obtenir la réduction complète malgré la largeur des anneaux, par le peu de trouble qui en résulte pour les fonctions digestives, par les bosselures stercorales qu'il est parfois possible de distinguer à travers les enveloppes de la tumeur, par sa fixité dans le voisinage de l'anneau, quoiqu'elle ait acquis déjà un assez grand volume. L'*intestin grêle* donne lieu au contraire à des hernies qui, le plus souvent, surviennent tout à-coup, qui acquièrent ensuite comme par saccade leur volume définitif, qui rentrent complétement, en laissant entendre une sorte de gargouillement, qui donnent promptement lieu à des coliques, à la constipation, à des vomissements.

Une *hernie de l'estomac* se reconnaîtrait à sa distension et à son affaissement alternatifs, avant et après le repas, à son développement presque instantané au moment où la personne vient de boire, à sa matité sous la percussion après l'alimentation, au son clair qu'elle peut donner quand le malade est à jeun; c'est ainsi du moins que l'a entendu M. Fabre dans l'observation qu'il en a recueilli et que M. Lebert (1) a complétée depuis. Mais quoique l'examen anatomique ait déjà parlé sous ce rapport, comme M. Yvan, qui a trouvé l'estomac dans une hernie inguinale sur le cadavre, ne dit point qu'on l'ait reconnue pendant la vie, il est bon, je crois, de ne pas trop accorder de confiance à de pareils signes. La *vessie* pourrait être soupçonnée dans la tumeur, si cette dernière avait l'habitude de s'affaisser après l'expulsion des urines, et de se distendre au contraire quand un long espace de temps s'est écoulé depuis qu'elles ont été rendues, si la pression de la tumeur occasionnait de la douleur du côté de l'urètre et des envies d'uriner, si elle semblait s'aplatir et se porter vers l'excavation pelvienne, quand on la presse au lieu de rentrer véritablement dans l'abdomen.

Quant aux hernies de l'*ovaire*, on pourrait les confondre avec quelques ganglions lymphatiques ou quelques autres tumeurs anormales; mais outre leur forme globuleuse, lé-

(1) *Journal des conn. méd.-chir.*, 1838, p. 145.

gèrement bosselée, leur mobilité, le peu de volume de leur pédicule, leur réductibilité, elles font éprouver aux femmes, quand on les comprime, une douleur, une sensation si caractéristique, qu'il serait difficile de s'y tromper. Les *hernies de matrice*, hors l'état de grossesse, ont été trop rarement observées pour qu'il soit permis d'en tracer les signes. J'en dirai autant des hernies de la trompe, de la rate, du foie, du rein.

§ III. *Complications de la hernie inguinale.* On voit par ce qui précède qu'à l'état de simplicité la hernie inguinale pourra presque toujours être distinguée des autres maladies; mais il est loin d'en être de même quand elle s'accompagne ou se complique de certains états. Les complications de la hernie inguinale sont d'ailleurs nombreuses, variées.

A. *Hernies anciennes.* Lorsque la hernie inguinale date de très loin et qu'elle n'a jamais été réduite, elle acquiert parfois un volume véritablement monstrueux. On l'a vue descendre jusqu'au milieu de la cuisse, jusqu'auprès du genou. Alors il doit être impossible de dire si elle est en dedans ou en dehors du cordon, si elle contient plutôt telle partie d'intestin que telle autre; c'est là qu'on rencontre à la fois plusieurs viscères, le gros intestin, l'intestin grêle, la vessie, le rein, la rate, le foie, l'estomac. Le vieillard cité par M. Fabre avait une hernie de 90 centimètres de circonférence avec dégénérescence éléphantiaque du scrotum.

B. *Adhérences des parties.* Les adhérences dans la hernie inguinale s'établissent aux dépens d'organes divers. Dans la hernie congénitale, par exemple, le testicule peut se fixer à quelque point de l'épiploon ou de l'intestin. Il en résulte des accidents de plusieurs sortes. Si l'anneau externe est large, la hernie ne rentrera point sans entraîner le testicule jusque dans le canal inguinal ou même dans l'abdomen. Dans le cas contraire, la rétraction des organes déplacés relève le testicule contre les piliers de l'anneau, et peut lui faire subir là une pression douloureuse. Les exemples de cette complication ne sont pas rares. Zimmermann en a été lui-même un des plus remarquables. Une erreur pourrait être

commise ici parce que dans la hernie épiploïque proprement dite, il peut se faire que l'épiploon présente inférieurement une masse globuleuse adhérente au fond du sac. Dans ce cas s'il n'existait qu'un testicule, ou si, par suite d'un déplacement de cet organe, on ne le trouvait pas de prime-abord, le chirurgien pourrait prendre la tumeur épiploïque à sa place, et s'en laisser imposer ainsi pour une hernie congénitale de l'espèce précédente.

L'intestin sortant du ventre peut s'engager dans le canal inguinal en pénétrant au-dessus ou au-dessous d'une bride, de manière à passer ensuite dans le sens opposé, en allant de droite à gauche ou de gauche à droite, au point de pouvoir bientôt y être étranglée. On comprend de plus qu'en pareil cas il puisse se faire dans le même sac deux hernies intestinales, une pour chaque loge que divise le diaphragme épiploïque.

Sur un malade mort à la Charité en 1836, j'ai rencontré une disposition de l'épiploon qui n'avait point encore été notée. Cet organe représentait dans le sac un cylindre du volume de l'avant-bras d'un enfant, long de quatre pouces, adhérent par quelques brides au fond du sac, et qui était creusé d'un canal de près d'un pouce de diamètre dans toute sa longueur. C'est dans ce cylindre que l'intestin était venu s'engager et qu'il s'était étranglé !

C. *Dégénérescences secondaires*. Ces *masses épiploïques* deviennent quelquefois à leur tour le siége de dégénérescences. Il s'y forme, par exemple, des kystes, tantôt multiples ou sous forme d'hydatides, tantôt en petit nombre de manière à représenter de grands sacs, comme dans l'hydrocèle. Alors l'idée d'une hydrocèle, soit du cordon, soit de la tunique vaginale, peut se présenter à l'esprit tout aussi bien que celle d'une hernie (*voyez* HYDROCÈLE). Quelquefois aussi elles s'enflamment, deviennent douloureuses et même le siége de véritables abcès. Si ce travail pathologique s'établit dans le canal inguinal lui-même, les symptômes de l'étranglement peuvent se manifester ; seulement on évitera presque toujours de s'y méprendre en remarquant qu'alors la douleur est sourde, profonde, pongitive comme dans le

phlegmon, et généralement bornée au siége de la tumeur, que la constipation est rarement insurmontable, qu'il y a plutôt des nausées que de véritables vomissements, que du moins les matières vomies ne ressemblent point aux matières stercorales. Plusieurs chirurgiens ont cité de ces exemples d'étranglement dans le canal inguinal, qui ont été pris et opérés pour de véritables hernies.

Il peut arriver encore que sans hernie épiploïque le tissu cellulaire du cordon se boursoufle dans le canal inguinal au point d'y représenter un bourrelet douloureux et dur, de faire naître une partie des symptômes de l'étranglement herniaire, soit qu'une hernie ait réellement eu lieu, soit qu'il n'en ait jamais existé.

D. Dans certains cas aussi, *la graisse* qui double le sac présente une disposition qui n'a été signalée par personne, et que j'ai rencontrée une fois, en mars 1837, à la Charité. Lorsque la hernie intestinale était réduite, on sentait à travers les enveloppes extérieures plusieurs bourrelets qui faisaient croire à l'existence de quelques restes d'intestins ou d'épiploon dans le sac. L'incision étant faite, nous vîmes que ces bourrelets, du volume du pouce, un peu aplatis, avaient tellement l'aspect d'une anse d'intestin grêle, que nous restâmes quelque temps, les ayant sous les yeux, avant de savoir à quoi nous en tenir; libres et flottants à l'intérieur du sac, ils semblaient n'adhérer à ce dernier que par une sorte de mésentère; ils étaient constitués en réalité par de la graisse, enveloppée d'une lame péritonéale, faisant relief dans le sac herniaire comme les pelotons synoviaux à l'intérieur des articulations, et se continuant d'ailleurs avec la graisse du fascia propria.

E. La hernie inguinale se complique fréquemment d'*hydrocèle*, et cette hydrocèle présente trois nuances principales.

Tantôt ce n'est qu'une *hydrocèle ordinaire* de la tunique vaginale, qui s'établit soit sous l'influence de l'irritation causée par le voisinage des viscères déplacés, soit à cause de la pression exercée sur le trajet du cordon par les bandages ou par la tumeur elle-même. Sans admettre

que cette complication soit aussi fréquente que l'avance M. Tessier, je suis pourtant forcé d'avouer qu'elle se rencontre souvent. Alors elle peut devenir elle-même l'origine d'une autre complication. Dupuytren, M. Bérard aîné et quelques autres, m'ont parlé de faits desquels il résulte que la hernie enveloppée de son sac a pu pénétrer dans la cavité de l'hydrocèle par une éraillure de la tunique vaginale et s'y étrangler.

Chez d'autres sujets l'*hydrocèle* s'établit *dans le sac lui-même* en même temps que la hernie s'y maintient. C'est là une complication dont il existe une foule d'exemples, et que j'ai signalée plus haut.

Dans les hernies entéro-épiploïques, après quelques symptômes d'étranglement, on parvient à faire rentrer l'intestin; mais l'épiploon se boursoufle, se gonfle au point de remplir bientôt le canal inguinal. Il se fait en même temps une exhalation de sérosité dans le sac au-dessous de l'anneau. J'ai vu, en 1837 seulement, à la Charité, trois exemples de ce fait : deux chez l'homme, le troisième chez une femme. Chez l'un des malades, l'hydrocèle s'est établie sous nos yeux, du jour au lendemain, quoiqu'elle contînt huit onces de sérosité. C'était un homme dont la hernie, d'ailleurs ancienne, habituellement mal contenue, s'était étranglée une foule de fois, mais chez lequel aussi on était toujours parvenu à la réduire par le simple taxis. Quand il vint à l'hôpital, les tentatives habituelles avaient échoué; les accidents dataient déjà de quarante-huit heures. Je réussis le matin, au moment de la visite, à faire rentrer l'intestin. L'épiploon, qui paraissait adhérent, resta dans le sac et surtout dans le canal inguinal. Vingt-quatre heures après, quand je revis le malade, les accidents d'étranglement avaient cessé, mais la tumeur avait repris son volume de l'avant-veille, et nous fûmes fort surpris de la trouver transformée en une véritable hydrocèle. J'en tirai huit onces de sérosité. Chez les deux autres sujets, les choses se passèrent exactement de la même façon; seulement la réduction de l'intestin avait été opérée avant leur admission à l'hôpital, et, quand je les observai, l'hydrocèle était établie. En février 1839, j'ai trouvé dans le

sac d'une hernie de ce genre, la masse épiploïque au milieu d'une couche mince de sérosité.

Ici on a les signes de la hernie épiploïque ou de l'étranglement du cordon dans le canal inguinal, avec ceux de l'hydrocèle enkystée du cordon ou de la tunique vaginale.

§ IV. *Hernies irréductibles.* Les hernies inguinales se divisent naturellement en deux grandes classes : celles qui peuvent être réduites sans trop de difficultés, et celles qui sont irréductibles. Les hernies irréductibles sans étranglement ont ceci de particulier, au scrotum comme ailleurs, que ce n'est point l'étroitesse des passages, mais bien l'altération des organes déplacés qui les empêche de rentrer. Ainsi la hernie du cœcum est généralement irréductible parce que l'intestin adhère au fond des bourses. Il en est le plus souvent de même et pour la même cause de la vessie et du colon. Quant aux hernies épiploïques, elles sont irréductibles pour d'autres raisons. En effet, les masses, les cylindres, les kystes dont elles sont parfois le siége, acquièrent souvent un volume qui ne permet pas de les faire repasser à travers l'anneau inguinal.

§ V. *Rupture du sac.* C'est dans la hernie inguinale que l'on a surtout rencontré de véritables ruptures par violence externe. On conçoit, en effet qu'une chute sur le scrotum puisse rompre tantôt le sac, tantôt quelques uns des organes qu'il renferme. Un coup de pied de cheval, comme chez le postillon dont parle J.-L. Petit, de même qu'un coup de quelque nature qu'il soit, peut en faire autant. Ces cas de rupture de la hernie inguinale ne sont pas très rares. Boyer en cite un exemple ; on en voit un dans les œuvres de M. A. Cooper. MM. Dixon et Plaignant, M. d'Arbefeuille, M. Breidenbach, en ont publié plusieurs autres sans compter ceux qui se trouvent disséminés dans les recueils scientifiques, et qui sont relatifs, soit à la rupture des vaisseaux, soit à la rupture de l'intestin, soit à la rupture de l'épiploon, soit à la rupture des enveloppes externes de la hernie elle-même.

§ VI. *Bandages herniaires.* Le *traitement palliatif* de la hernie inguinale réductible consiste en entier dans l'emploi des *bandages* vulgairement connus sous le titre de *brayers.*

A. Quoi qu'en aient dit quelques praticiens, la hernie ingui-

nale doit être contenue aussitôt que possible *chez les enfants*. Avec cette précaution, en effet, l'accroissement du petit malade, les changements qui s'opèrent et dans l'épaisseur des parois abdominales, et dans tous les organes, font qu'on peut espérer une guérison radicale dans l'espace de six mois, un an, ou deux ans au plus tard. Peut-être, à cet âge, au lieu du bandage ordinaire, qu'il est parfois difficile de tenir bien appliqué, conviendrait-il de recourir au moyen indiqué d'abord par M. Lawrence, puis par M. Meynier, et qui consiste à fixer sur l'anneau des plaques graduées, au moyen de longues bandelettes de diachylon, qui entourent le bassin et la racine de la cuisse.

B. La *pelote des brayers* est généralement appliquée d'une manière peu conforme à ce que réclame la disposition anatomique des parties. Prenant son point d'appui sur le bord du pubis, au-devant de l'anneau, elle laisse entièrement libre l'intérieur du canal inguinal, ne met par conséquent que très imparfaitement à l'abri des hernies inguinales incomplètes et de l'étranglement par l'anneau postérieur. De plus, le cordon testiculaire, presque toujours entraîné alors sur le pilier externe en dehors de l'épine pubienne, est presque inévitablement comprimé au point de ne plus pouvoir remplir sans difficulté ses fonctions. Tout indique donc qu'une réforme dans l'application des bandages est à désirer sous ce rapport. En se rappelant ce que nous avons dit de la contexture des parois abdominales que traversent ou que peuvent traverser les hernies inguinales, on ne tarde pas à sentir qu'une compression qui porterait sur toute la longueur du canal, de manière à en tenir les deux parois en contact, devrait être à la fois moins pénible pour le malade, plus facile à maintenir, douée d'une plus grande efficacité que par la méthode ordinaire. De cette façon, les organes ne pouvant s'engager dans l'anneau postérieur, alors aussi bien fermé que l'antérieur, permettraient aux deux parois du sac de s'agglutiner, de rendre, par la suite, la reproduction de la hernie impossible chez un bon nombre de sujets. C'est une idée sur laquelle insiste depuis long-temps M. A. Cooper, que A. Thomson et M. Malgaigne ont cherché à faire

ressortir plus récemment. Quelques bandagistes l'avaient d'ailleurs entrevue ; les pelotes de M. Fournier de Lempdes, entre autres, semblent avoir été construites d'après ce principe. Aussi est-il certain que plusieurs guérisons radicales ont été obtenues à l'aide de ces bandages.

C. La pelote du brayer devrait exercer sa plus forte pression au-dessus du ligament de Poupart, vers l'union des deux tiers externes avec le tiers interne de l'espace qui sépare l'épine du pubis de l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque, ou, comme le prescrit M. Cooper, sur le milieu de la ligne qui s'étend de l'épine iliaque à la symphyse pubienne. Pour rendre la proposition plus anatomique encore, je crois devoir ajouter que la pelote devrait appuyer sur le triangle borné en dedans par l'expansion du bord externe du muscle droit, en bas par le ligament de Fallope, en haut par le bord inférieur du muscle transverse. Je n'ai pas besoin de dire que ces remarques s'appliquent à peu près exclusivement aux hernies inguinales externes, que, pour les hernies inguinales internes ou par éraillure des aponévroses, les bandages qui s'appliquent directement sur l'ouverture doivent être conservés.

D. Dans la hernie inguinale de la tunique vaginale, il peut arriver que le testicule reste dans le canal, au-dessus des viscères déplacés, ou que ceux-ci l'entraînent en rentrant; alors l'application du bandage peut offrir quelque difficulté. Si, à l'aide de précautions bien entendues, il paraît possible de fixer la pelote sur l'anneau ou le canal inguinal, entre le testicule et les organes réduits, on n'hésitera point à le préférer. Le bandage devrait encore être maintenu sur l'anneau, si la réduction du testicule pouvait se faire complétement avec celle des viscères. Si, au contraire, le testicule ne remontait que jusqu'à l'anneau, ou si rien ne pouvait le faire rentrer au-delà du canal inguinal, la pression du bandage lui ferait éprouver trop de dangers, pour qu'il fût permis d'en prescrire l'application.

E. Dans les hernies entéro-épiploïques, si l'intestin et l'épiploon sont susceptibles de réduction complète, l'application du bandage n'offre rien de particulier ; mais si quelques ad-

hérences s'étaient établies entre ces deux genres d'organe et que l'épiploon ne fût réductible qu'en partie, on aurait à se comporter comme dans la hernie congénitale. Un cas assez embarrassant est le suivant: Un filament épiploïque adhère au testicule; l'un ne peut ni remonter ni descendre sans l'autre; la hernie ne rentre point sans faire souffrir le testicule, et le testicule ne peut reprendre sa place sans ramener la hernie. Zimmermann était lui-même dans ce cas; Chez les femmes, le bandage est d'une application plus facile pour la hernie inguinale que chez l'homme. L'absence de cordon testiculaire, la disposition anatomique que j'ai indiquée plus haut, expliquent suffisamment cette différence.

F. Les hernies inguinales irréductibles ne peuvent point être traitées de la même façon que les autres, par le brayer. Si elles sont volumineuses, anciennes, le mieux est de les envelopper d'un suspensoir, d'une espèce de sac bien fait, qui les soutienne et les comprime modérément de bas en haut. Quand un des organes qui les constituent peut rentrer, on le repousse dans le ventre. Si le reste appartient à l'épiploon, ou ne menace point de s'étrangler, on se sert d'un bandage à pelote concave, qui maintient, refoule de plus en plus la tumeur contre l'anneau. A l'aide de suspensoirs ou de bandages ainsi disposés, on parvient quelquefois à diminuer insensiblement le volume de hernies qui paraissaient irréductibles, et même à les faire rentrer tout-à-fait. C'est ce qui a lieu, notamment pour les hernies du cœcum, de l'S iliaque du colon, de la vessie, et celles qui sont constituées par des masses graisseuses ou d'épiploon.

§ VIII. *Étranglement des hernies inguinales.* Les hernies inguinales sont exposées comme toutes les autres à la complication connue sous le nom d'étranglement.

A. *Étranglement spasmodique.* Un examen attentif des plans fibro-musculaires du ventre montre que la contraction de certains muscles peut sensiblement diminuer le diamètre des anneaux de l'aine, comme celui de presque toutes les autres ouvertures herniaires. On conçoit, par exemple, que les fibres en sautoir qui brident l'angle supérieur de l'anneau externe, qui contournent aussi le bord inférieur du liga-

ment de Poupart, tendront à se redresser sous l'action du grand oblique du côté opposé, et qu'elles fermeront une partie de l'espace qui sépare les deux piliers. Les rubans fibreux qui circonscrivent l'anneau proprement dit, se rapprochant à la manière des deux bords d'une boutonnière pour passer au-devant de la symphyse des pubis, sont aussi susceptibles de se redresser, d'amoindrir à un certain degré l'ouverture herniaire, quand le muscle grand oblique correspondant vient à se contracter. Les fibres qui forment l'anneau postérieur, venant presque toutes du muscle droit, pour se fixer à l'épine et à la crête iliaques, sont également capables de se relever, de tendre à reporter les organes engagés dans le canal inguinal contre le bord inférieur du muscle transverse qui, en se contractant, peut à son tour les comprimer de haut en bas. Il est donc clair que les actions musculaires peuvent rétrécir les ouvertures du canal inguinal, qu'on a eu tort de regarder comme absolument impossible l'étranglement spasmodique des hernies. J'ai constaté ces diverses dispositions anatomiques le scalpel à la main, d'abord avec A. Thomson, ensuite par moi-même, sur tous les sujets que j'ai eu le temps de disséquer. J'en ai consigné ailleurs les détails (1). M. Astley Cooper, qui partage l'opinion commune, admet cependant comme possible l'étranglement spasmodique par le bord inférieur du muscle transverse à l'ouverture postérieure du canal inguinal.

B. Quoi qu'il en soit, l'étranglement dans la hernie inguinale peut se présenter sur des points assez divers. Tantôt c'est au *collet*, à la *racine du sac*, et tantôt *dans le scrotum* au-dessous de l'anneau externe. Le premier genre comprend l'étranglement par l'anneau postérieur, et l'étranglement par l'anneau antérieur ou pubien du canal inguinal. Au second appartient l'étranglement à travers une déchirure du sac, soit du côté des téguments, comme dans les cas cités plus haut, soit dans la cloison d'une hydrocèle vaginale, comme chez le malade de M. H. Bérard, soit à travers le cordon épanoui, comme l'a vu M. Goyrand. L'étranglement est encore assez souvent produit par quelque dépendance des vis-

(1) *Anat. chir.*, 1837, t. I, introduct.

cères déplacés eux-mêmes. Un ruban épiploïque qui passerait au-devant de l'intestin, comme pour le diviser en deux portions avant de venir se fixer au fond de la descente; une ouverture opérée dans une lame d'épiploon au milieu du sac, et qu'une partie de l'intestin aurait traversée, sont de nature à le produire. Roulé en corde, l'épiploon peut se fixer d'abord d'un côté, puis de l'autre, former une sorte de pont, en constituer ensuite un autre en allant s'attacher de nouveau sur la première paroi de la cavité herniaire, et réagir ainsi d'une manière fâcheuse sur l'intestin. Deux de ces prolongements se rapprochent parfois, après avoir contracté des adhérences de chaque côté du sac, pour se réunir un peu plus bas, en laissant entre elles un écartement par lequel l'intestin pourra s'engager.

J'ai cité un cas où l'épiploon, fixé au fond du sac par une bride, représentait jusqu'à l'anneau un cylindre dur et creux, dans lequel une anse de l'iléon s'était étranglée. Hey a figuré un scrotum où l'on voit une portion de l'épiploon fixée par ses deux extrémités aux côtés du sac, et offrant au milieu un cercle complet qu'avait traversé l'intestin. Une masse épiploïque, du volume d'un gros œuf de poule, avait produit l'étranglement chez un malade dont j'ai pu examiner le cadavre. Une tumeur du mésentère avait amené le même accident chez un homme opéré par Pelletan. L'appendice du cœcum en ferait autant si elle se trouvait dans la hernie et avait contracté quelques adhérences anormales par sa pointe. Un homme, âgé de quarante ans, que j'opérai en 1833 à l'hôpital de la Pitié, avait un canal inguinal extrêmement dilaté; mais le cœcum, qui formait surtout la hernie, s'était contourné en dehors et en avant, de manière à étrangler sur le corps des pubis une anse de l'iléon qui s'était glissée au fond du scrotum. On comprend d'ailleurs de combien de manières et par quelles sortes d'altérations pathologiques variées, l'étranglement de l'intestin peut être produit à l'intérieur du sac.

Quant aux étranglements par le sac lui-même, ils sont de différents genres. Au-dessous de l'anneau, ils dépendent quelquefois d'une éraillure de la cloison qui sépare la hernie

de la tunique vaginale ou d'une déchirure du sac; mais le plus souvent c'est dans le point rétréci d'un ancien sac que le phénomène s'effectue alors. Il faut savoir en effet que les sacs multiples ne se rencontrent presque jamais que dans les hernies inguinales, que si l'un d'eux, resté vide au-dessous du sac nouveau, était encore perméable par son extrémité supérieure, il serait à la rigueur possible que l'intestin s'y engageât au moment de quelque violent effort.

Du côté du canal inguinal, le sac ou son collet, acquiert parfois un tel épaississement, une telle densité, qu'il peut lui-même opérer l'étranglement. Dans les hernies anciennes, la soudure de ses plis en augmente déjà l'épaisseur; différentes lamelles du fascia propria s'appliquent, se collent à sa face externe; la lymphe plastique, qui unit le tout, peut en porter ainsi l'épaississement à un degré considérable. Arnaud dit en avoir trouvé un d'un demi-pouce d'épaisseur, et M. Græfe a recueilli depuis une observation semblable. L'étranglement alors peut être tellement indépendant des ouvertures fibreuses, qu'on parviendrait sans peine à faire rentrer la tumeur dans le ventre, sans remédier à la constriction. Arnaud, Le Dran, ont insisté les premiers sur cette disposition, que Pott, Scarpa, Hey, sont parvenus à généraliser. Dupuytren est un de ceux qui en ont le plus répandu la connaissance parmi les chirurgiens français. En pareil cas l'étranglement peut être tout-à-fait annulaire, très circonscrit, n'occuper que l'entrée, la sortie ou la partie moyenne du collet, comme il peut aussi envahir ce prolongement en totalité, le transformer en une sorte de virole ou d'étui.

Toutefois l'*étranglement par le collet du sac*, qui existerait huit ou neuf fois sur dix, à en croire l'école de Dupuytren, qui serait même encore plus fréquent d'après les observations de M. A. Bérard, de M. King (1), et que MM. A. Cooper et Lawrence sont loin d'admettre dans cette proportion, est en réalité un fait assez rare. Si j'ose me mettre en opposition sous ce point de vue avec de semblables autorités, c'est que je crois avoir trouvé la cause qui leur en a imposé. L'é-

(1) *Gaz. méd.*, 1829, p. 76.

tranglement dans les hernies inguinales se fait, règle générale, à l'anneau externe ou à l'anneau interne du canal. Le collet du sac proprement dit n'en est guère le siége que dans quelques hernies anciennes. Quand il se fait à l'anneau postérieur, si on repousse la hernie, on parvient souvent à lui faire franchir l'anneau externe, à la transformer de hernie complète en hernie incomplète. Pendant l'opération, le doigt, porté dans le canal, trouve bientôt un cercle mobile, facile à refouler du côté du ventre. Alors on a pu croire que ce cercle était formé par le collet du sac, tandis qu'il est bien positivement constitué par l'anneau fibreux postérieur du canal inguinal. Aussi n'hésitai-je point à affirmer qu'il s'agissait d'un étranglement par cet orifice dans une grande partie des cas attribués au collet du sac lui-même.

C. Les *signes de l'étranglement* dans la hernie inguinale sont en général les mêmes que dans toute autre hernie, mais ils diffèrent un peu selon sa nature et son siége précis. A l'*ouverture externe* du canal, il est caractérisé par une sorte de collet tendu, serré au niveau de l'anneau; par la dureté de la tumeur et sa fixité immédiatement au-dessous; par sa mollesse et la dépressibilité des viscères placés au-dessus, ou vers la fosse iliaque; par la douleur que détermine la pression dans ce point, par l'impossibilité de trouver le moindre vide entre le cordon testiculaire ou la racine de la hernie et les piliers de l'anneau inguinal. L'étranglement à l'*anneau postérieur* se distingue à d'autres caractères. Ici les organes sont à l'abri de toute pression dans l'anneau externe. On remarque au contraire que l'espèce de cylindre contenu dans le canal est tendu, élastique, douloureux. Si la hernie est complète, on voit que sous le taxis elle semble rentrer à travers l'anneau externe, mais qu'elle ressort aussitôt, que le cylindre du canal inguinal s'est laissé refouler vers la fosse iliaque, sans abandonner l'anneau qui l'étrangle. Cette réduction ne s'accompagne point de gargouillement, et les viscères n'abandonnent le scrotum que pour augmenter la tumeur contenue dans le canal inguinal.

Lorsque l'étranglement est produit par le *collet du sac*, on trouve ordinairement l'anneau externe libre comme dans le

cas précédent; mais le canal inguinal lui-même n'est pas plus distendu que dans l'étranglement par l'ouverture antérieure du canal. Si la tumeur semble rentrer, c'est pour aller se loger dans le fascia propria, sous le péritoine de la région iliaque. *A l'intérieur du scrotum*, l'étranglement se distinguerait en ce que les anneaux, ainsi que le canal, paraissant libres, la tumeur herniaire reste cependant irréductible; en ce que le point le plus douloureux n'est alors ni à l'ouverture postérieure, ni à l'ouverture antérieure du canal inguinal, mais bien vers l'une des régions du scrotum proprement dit. Quant à savoir alors si l'étranglement est produit par une déchirure du sac, par une éraillure de la tunique vaginale, par quelques brides ou quelque perforation épiploïque, par une contorsion de l'intestin, par le collet de quelque ancien sac, cela paraît complétement impossible.

La distinction des différentes sortes d'étranglement dans la hernie inguinale se réduit donc à peu près à ceci : 1° on peut dire si l'obstacle se trouve au-dessous du ligament de Fallope, ou bien sur quelques uns des points de la paroi abdominale; 2° dans cette dernière région, il est souvent possible de ne pas confondre l'étranglement par l'anneau externe avec celui que détermine l'anneau interne, ni ces deux derniers avec l'étranglement produit par le collet du sac. Il est bon de remarquer que les symptômes de l'étranglement dans la hernie inguinale, comme dans toute autre, au surplus, doivent offrir des nuances selon que la hernie se trouve constituée par tel ou tel organe. Ainsi, dans la hernie du cœcum, le cours des matières n'étant gêné qu'à une période très avancée de leur élaboration, n'étant presque jamais complétement empêché, il est rare que les vomissements et la constipation soient d'abord aussi tranchés que dans les hernies purement intestinales. S'il s'agissait d'une hernie de l'appendice seule du cœcum, comme dans un cas rapporté par M. Bougon (1), et dans celui de M. Taramelli, on conçoit à peine comment il pourrait en résulter les symptômes d'un véritable étranglement. M. Taramelli affirme cependant que chez le malade qu'il a opéré avec succès,

(1) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. V, p. 248.

tous ces accidents existaient. Mery parle bien d'une hernie dans laquelle un appendice analogue à celui du cœcum semblait être étranglé ; mais comme il y avait aussi étranglement d'une autre partie de l'intestin, on aurait tort d'en conclure que les accidents se rapportaient surtout à l'appendice. M. H. Larrey (1) a vu un de ces diverticules près de l'anneau, et l'on m'a fait voir un cas semblable en 1838. L'S iliaque du colon exigerait les mêmes restrictions que le cœcum ; la vessie, l'ovaire, la matrice, la rate, le rein, le foie, ne semblent pas non plus de nature à faire naître, soit la constipation, soit les vomissements de matières stercorales. J'en dirai autant de l'épiploon, du testicule, de l'étranglement du cordon, des tumeurs graisseuses, de l'inflammation du sac ; en sorte que, dans la hernie inguinale, comme dans toute autre, une constipation insurmontable, avec des vomissements stercoraux, indiquent certainement l'étranglement, l'obstruction d'une portion d'intestin grêle, ou d'une anse du colon.

Du reste, les méprises, dans le cas de hernie inguinale, sont presque toujours dues à ce que des maladies intercurrentes viennent donner le change sur le siége de la lésion. Que chez un homme affecté d'une hernie dans l'aine, il survienne des accidents cholériformes, comme on le voit dans une observation de M. A. Vidal, ou dans celle de M. Briquet, et le chirurgien sera naturellement porté à croire qu'il s'agit d'un étranglement. Une inflammation dans l'intérieur du sac, la transformation du sac en un véritable abcès, comme l'ont vu Dupuytren, M. Duparcque, M. Key, retentissant quelquefois ou sur les viscères qui n'ont pas été réduits, ou sur le péritoine, les intestins et l'estomac au point d'amener des vomissements et de la constipation, tromperait de la même façon. Ainsi, l'étranglement, l'inflammation de l'épiploon, du testicule, du cordon dans l'intérieur du canal ou du sac, pourraient également induire en erreur ; mais on évitera presque toujours la méprise en se rappelant ce que j'ai dit précédemment.

L'étranglement de la hernie inguinale étant bien constaté,

(1) *Rev. méd.*, 1830, t. IV.

il y a nécessité manifeste de le faire disparaître le plus promptement possible. Toutes les règles, toutes les ressources indiquées à l'occasion des hernies en général, sont surtout applicables à la hernie inguinale en particulier, en sorte que je n'aurai à parler ici ni de la saignée, ni des sangsues, ni des bains, ni des purgatifs, ni des lavements de tabac, ni de l'acupuncture et du galvanisme, ni des divers topiques vantés tour à tour en pareille circonstance.

§ VII. *Opération.* L'opération de la hernie inguinale se pratique à tout âge.

A. *Chez les enfants.* On aurait tort de croire qu'elle n'est jamais nécessaire chez les jeunes enfants. Pott et quelques auteurs avaient déjà remarqué que l'entérocèle pouvait s'étrangler, causer la mort dans les premiers mois de la vie. M. Denonvilliers m'en a communiqué une nouvelle preuve. Un enfant de huit mois meurt avec des accidents de péritonite; l'ouverture du cadavre a montré qu'il était mort d'une hernie inguinale étranglée. M. Heyfelder en a opéré un qui n'était âgé que de huit jours. Dupuytren pratiqua l'opération sur un autre qui avait vingt jours. Celui que M. Hunt a guéri était âgé de vingt-neuf jours. Ceux qu'a cités M. Goyrand avaient, l'un quatre mois, l'autre six mois. M. Lawrence en a opéré un de quatorze mois, et la hernie n'était pas congénitale. L'observation de M. Long porte sur un enfant du même âge, tandis que celui de M. Hildebrand était arrivé à son dix-huitième mois. De ces huit opérations, il en est au moins cinq qui ont été suivies de succès. On devine, au surplus, qu'à cette période de la vie l'étranglement est facile à confondre avec la plupart des maladies du bas-ventre. Elle était compliquée d'hydrocèle chez un garçon de quinze mois, que j'ai opéré à la Charité en 1837. Le défaut de renseignements, les cris de l'enfant, l'état du scrotum, tout se réunit alors pour rendre le diagnostic obscur et difficile. Quant à l'opération proprement dite, il est clair que, vu l'indocilité, le défaut de raison des petits malades, elle doit être d'une difficulté extrême, nécessiter une attention, soit pour son manuel, soit pour

les suites qu'elle est loin de réclamer aussi impérieusement chez les adultes.

B. *Chez l'homme.* Comme les téguments conservent en général une certaine souplesse dans ce point, il est à peu près toujours possible d'en former un repli pour les inciser, de ne pas se borner à les tendre, afin d'agir comme dans les incisions simples.

I. *Incision.* Qu'on suive d'ailleurs l'une ou l'autre méthode, il est bien que l'incision s'étende jusqu'à un demi-pouce ou un pouce au-dessus de l'anneau, et qu'elle descende, à moins de contre-indication spéciale, jusqu'au bas de la tumeur, dont elle suivra le grand axe. Cette incision exige quelques précautions. Le cordon testiculaire n'ayant point une position fixe, il serait facile, dans certains cas, de blesser le canal déférent ou l'artère spermatique, ainsi que la chose est arrivée deux fois à Hey. Dans la hernie inguinale externe, on l'a vu passer en avant de la tumeur, de manière à se trouver en dehors lorsqu'il arrive à la partie inférieure de celle-ci. J'en ai rencontré trois exemples, chez des malades qui portaient une hernie énorme. Dans la hernie inguinale interne, la même chose peut arriver, mais en sens inverse; c'est-à-dire que le cordon, placé en dehors, en sortant du canal, peut glisser graduellement en avant, puis en dedans, pour se continuer avec la glande prolifique qui est en bas et aussi du côté interne. Nul doute que, dans des cas de ce genre, l'instrument ne tranchât presque inévitablement l'une des parties constituantes du cordon spermatique, comme cela eût été facile dans les cas rapportés par Schmucker, Camper, Le Dran, Boudou, M. Fardeau, Scarpa, A. Cooper, Lawrence, Blizard et quelques autres. Il faut donc inciser avec précaution les tissus qui séparent les téguments du sac. La division de ces lames intermédiaires se fait d'ailleurs d'après les règles que nous avons établies dans le principe. Quand la hernie inguinale est directe, l'incision des téguments doit être parallèle à l'axe du corps. Il faut qu'elle soit oblique de haut en bas et de dehors en dedans, au contraire, quand la tumeur est externe et peu volumineuse; mais lorsqu'elle est très grosse, on se trouve

bien de donner à l'incision la forme d'une demi-lune très allongée, dont la convexité regarde en haut et en dedans.

II. Quant au sac, s'il ne présente aucune bosselure, c'est en bas, en avant, un peu en dehors, qu'il est le plus prudent de le percer. Après l'avoir largement ouvert par en haut jusqu'à l'anneau, on se demande s'il est indispensable d'en prolonger l'incision tout-à-fait jusqu'en bas. Quelques personnes pensent le contraire. Hey, entre autres, ainsi que Scarpa, craignant d'atteindre jusqu'à la tunique vaginale qui se trouve de ce côté, veulent qu'on en laisse au moins un demi-pouce inférieurement. Au fond, il est à peu près indifférent d'adopter l'une ou l'autre de ces méthodes. Lorsque c'est une hernie congénitale qu'on opère, les organes ayant élargi, distendu la tunique vaginale au-dessous du testicule, il y a deux écueils à redouter sous ce point de vue. Le sac est-il ouvert dans toute sa longueur, le testicule tend continuellement à s'échapper du fond de la plaie, et peut faire naître ainsi des accidents. Si l'on n'incise la poche séreuse que dans sa moitié supérieure, la glande génitale sera beaucoup plus facile à contenir, mais le pus, s'il s'en forme, s'accumulera dans le cul-de-sac conservé par en bas, et pourra faire naître d'autres dangers. Le mieux serait donc alors de faire une large ouverture, quitte à ramener ensuite les bords de la tunique vaginale au-devant du testicule, et à les y maintenir par un ou plusieurs points de suture.

III. *Lever l'étranglement.* A cause des vaisseaux qu'il importe de ne pas léser, la hernie inguinale est une de celles qui s'accommoderaient le mieux de *la dilatation*, si cette méthode devait être employée quelque part. La théorie veut que le *débridement*, seule ressource qu'on mette en usage aujourd'hui, soit pratiqué de telle ou telle manière, suivant qu'on agit sur telle ou telle espèce de bubonocèle.

a. Par exemple, il conviendrait de le diriger *en dehors*, sur l'un des points de la demi-circonférence externe de l'anneau, pour les hernies dont le collet est placé en dehors de l'artère épigastrique, c'est-à-dire toutes celles qui se sont

engagées par l'ouverture iliaque du canal inguinal; *en dedans*, au contraire, pour les hernies inguinales internes, et directement en haut lorsqu'il existe une artère épigastrique de chaque côté, comme dans le cas que m'a communiqué Lauth. Cette indication variable explique les conseils si opposés donnés à ce sujet par les auteurs les plus recommandables. Sharp, La Faye, Pott, Sabatier, veulent qu'on débride en *haut et en dehors*, parce que l'artère épigastrique se trouve ordinairement en dedans; Verduc, Garengeot, Heister, prescrivent au contraire de débrider en dedans, et Bertrandi qui avait vu le débridement en dehors produire une hémorrhagie due à la division de l'artère épigastrique, hémorrhagie qui causa la mort du malade, donne le même conseil. Enfin, c'est dans la crainte de trouver cette artère sur l'un ou sur l'autre côté, que J.-L. Petit, avant Rougemont, Autenrieth, Cooper, Scarpa, Richerand et Dupuytren, qui suivent la même pratique, prescrit de débrider *directement en haut*. Desault et Chopart avaient déjà remarqué, il est vrai, que l'artère est en dedans lorsqu'on trouve le cordon en arrière ou sur le côté interne de la tumeur, et en dehors dans le cas contraire. Mais pour fixer là-dessus l'opinion, il fallait les connaissances anatomiques d'aujourd'hui.

b. Dire qu'on débridera en dehors quand la hernie est externe, et en dedans quand elle est interne, n'aurait de valeur que s'il était moins difficile de distinguer l'une de l'autre ces deux variétés de la maladie. D'ailleurs, quand il y a deux *artères épigastriques*, ou que la seule qui existe naît de l'obturatrice à une certaine distance de l'iliaque externe, elle pourrait très bien se trouver en dedans de la hernie inguinale interne, comme on le remarque habituellement dans la hernie inguinale externe, de même que l'artère épigastrique externe du sujet observé par Lauth aurait pu se placer en dehors d'une hernie inguinale oblique. C'est justement par suite de cette incertitude que MM. Cooper, Scarpa, Richerand et Dupuytren préfèrent la méthode de Petit ou de Rougemont. En incisant directement en haut, disent-ils, que l'artère soit en dehors ou en dedans, qu'il y en ait deux ou une seule, que la hernie soit interne ou externe, peu importe, on n'a aucune hémor-

rhagie à redouter, car l'instrument divise toujours les tissus parallèlement à la direction connue des vaisseaux. Une objection se présente, néanmoins, c'est que, au lieu de suivre une ligne parallèle à l'axe du corps, l'artère épigastrique se dirige obliquement de dehors en dedans et de bas en haut pour gagner la région ombilicale en passant au-dessus de la hernie inguinale interne; tandis que, dans une hernie inguinale externe, je l'ai vue tellement déprimée en dedans, qu'elle formait en quelque sorte un demi-cercle dont l'extrémité supérieure eût été facile à atteindre dans une incision perpendiculaire. Comme elle manque rarement d'être déplacée par l'origine de la tumeur, on ne peut pas savoir si elle est réellement verticale plutôt qu'oblique dans un sens ou dans un autre.

c. J'ajouterai que, dans la hernie inguinale interne, la *branche pubienne fournie par l'épigastrique* sera presque nécessairement tranchée, et que, dans les cas où elle offre un volume anormal, il en pourrait résulter une hémorrhagie inquiétante, ainsi que cela paraît avoir existé dans les deux observations notées par M. Lawrence. Nulle méthode ne met donc complétement à l'abri de l'hémorrhagie. Cependant, la blessure de l'artère épigastrique est rare. A quoi cela peut-il tenir? D'abord, à ce que, repoussée par le collet du sac, elle est presque toujours située à deux ou trois lignes du cercle constricteur, et que, le plus ordinairement, on ne donne pas à l'incision au-delà de cette étendue; ensuite, à ce que, dans l'étranglement produit par l'anneau du grand oblique, l'incision se fait sur un cercle trop éloigné de l'artère en question pour qu'on ait à en redouter la division; d'où il suit qu'en dernière analyse, le débridement peut, à la rigueur, être fait dans toutes les directions sans danger, pourvu qu'on ne lui donne pas une grande étendue, et que les succès obtenus à Vienne, au commencement de ce siècle, par Rudthoffer, qui débridait toujours en dedans comme Bertrandi, n'ont rien qui doive étonner. Si on ajoute que la hernie inguinale interne est rare, que, de nos jours, le débridement en dehors est préféré dans la grande majorité des cas, on comprendra pourquoi

l'hémorrhagie, à la suite de la kélotomie, est si peu commune. Toutefois, ayant été observée chez plusieurs sujets, il est permis de songer encore aux moyens de l'éviter.

*d.*ᵉ *L'auteur*. Dans tout étranglement par l'ouverture inférieure du canal, le débridement soit avec un bistouri convexe porté sur la pulpe du doigt, comme le veut Bell, soit, ce qui serait mieux encore, en se servant de la pointe d'un bistouri droit protégé aussi par le doigt, soit avec le bistouri boutonné, qui, incisant du bord libre de l'anneau vers un point plus ou moins éloigné de sa circonférence, mettrait à l'abri de toute crainte, puisque, en se conformant à ces principes, l'instrument ne pénètre pas jusqu'à la face postérieure du *fascia transversalis*. Glisser le bistouri de Pott, le bistouri boutonné ordinaire, ou même un bistouri droit quelconque dans l'anneau pour en couper le pilier interne près de son attache inférieure et en travers de dehors en dedans, est encore plus facile et plus sûr. J'ai vu que de la sorte on pouvait débrider sans danger aussi largement qu'il est permis de le désirer. Dans les autres cas, le débridement multiple, soit avec le bistouri droit boutonné, soit avec le bistouri courbe, permettant de ne donner qu'une ou deux lignes de profondeur à chaque incision, est de nature, si je ne me trompe, à rendre la lésion de l'artère épigastrique à peu près impossible, dans quelque sens qu'on le porte.

IV. Si, malgré toutes ces précautions, l'*artère* avait été *blessée*, comme Gunz en avait entendu citer deux exemples à Paris, comme Bertrandi l'a constaté par l'ouverture du cadavre, comme Richter, Le Blanc, Hey, A. Cooper, Scarpa, Lawrence, M. Mackay, etc., en citent des observations, qu'y aurait-il à faire?

M. Lawrence dit avoir trouvé la branche épigastrique complétement divisée sur le cadavre d'un individu opéré de la hernie inguinale étranglée, et dont la mort avait été produite par une autre cause. Dans un second cas, l'hémorrhagie se suspendit à l'occasion d'une syncope, et la malade guérit complétement. Reste à savoir si le sang s'était bien échappé, en effet, de l'artère épigastrique. J'ai vu, de mon côté, sur le cadavre d'un sujet mort

des suites d'une plaie pénétrante de l'abdomen, une division complète de ce vaisseau dont l'hémorrhagie avait été peu abondante, et s'était spontanément arrêtée. Il serait donc possible qu'une pareille blessure eût eu lieu plusieurs fois à l'insu du chirurgien. La ligature portée, comme le veut Bogros, sur la racine même de l'artère, ou par l'intérieur de la blessure au moyen des divers instruments proposés par Arnaud, Schildner, Richter, Desault et beaucoup d'autres praticiens, est trop difficile à pratiquer, offre trop peu de certitude pour engager à la tenter. Il vaut mieux conduire au-delà de l'anneau une sorte de chemise, de petit sac en linge fin, dont on remplit le fond avec de la charpie mollette, pour en former un tampon, à l'aide duquel on comprime ensuite les parties d'arrière en avant, ou du péritoine vers les téguments. C'est ainsi que Hey et Boyer se sont conduits dans les cas de succès qu'ils rapportent, ou qu'on rapporte en leur nom.

V. *Réduction*. Le meilleur moyen de faire rentrer les liquides, les matières que renferme l'intestin, est d'en embrasser la masse avec la paume des mains, et de la presser doucement jusqu'à ce qu'elle soit presque vide. C'est à l'aine qu'il faut prendre garde d'engager les viscères entre le péritoine et le *fascia transversalis*, ou dans l'épaisseur des parois du ventre, car c'est dans cette espèce de hernie que Le Dran, Callisen, de La Faye, Sabatier, Pelletan, Lassus, Hesselbach, M. Delmas, M. Lawrence, et moi-même, avons observé l'accident que je signale. Nulle part non plus on ne trouve aussi souvent des brides derrière l'anneau, brides par adhérence de l'appendice du cœcum, par un prolongement de l'épiploon, par un ruban accidentel, etc. C'est là encore que Hey a vu le sac divisé horizontalement en deux poches distinctes par l'épiploon, l'une antérieure ne contenant que de la sérosité, l'autre postérieure qui renfermait l'intestin. Il n'est peut-être pas une des anomalies, ou des dégénérescences, soit des organes digestifs, soit de l'épiploon, qui n'ait été observée dans la hernie inguinale. C'est elle en outre qui a présenté ces appendices en forme de doigt de gant, observés par

Ruysch, F. de Hilden, Méry, Littre, par M. H. Larrey, ainsi que par moi, et qui appartenaient à un point plus ou moins élevé de l'intestin iléon.

Quand la hernie inguinale est ancienne et d'un volume démesuré, comme il est rare que les viscères déplacés n'aient pas contracté entre eux des adhérences difficiles à détruire, qu'ils ne soient en quelque sorte agglomérés de manière à représenter, dans certains cas, une masse purement charnue, la réduction ne doit pas toujours en être tentée. Si, en pareil cas, les enveloppes herniaires ont été divisées dans toute leur étendue, on se borne à faire rentrer les parties libres; on laisse les autres au dehors; on couvre le tout de compresses imbibées de liquides émollients, et la position horizontale que doit garder le malade ramène peu à peu les organes jusque dans l'anneau, si ce n'est même à l'intérieur du ventre.

VI. C'est dans cette nuance en particulier que Ravaton, Monro, Boyer, Scarpa, MM. Cooper, Crawther, Lawrence, veulent, comme J.-L. Petit, qu'on débride, *sans ouvrir le sac*, par la méthode que M. Raphel croit avoir imaginée, et qu'il n'a fait que combiner avec l'idée de Bell sur le débridement en général. Alors donc on fait une incision de quelques pouces à la racine de la tumeur pour arriver par degrés sur le collet du sac, sans l'ouvrir. Une sonde cannelée est aussitôt introduite entre ce collet et l'anneau qu'on divise ensuite, en se conformant aux règles établies plus haut. Une fois que l'étranglement est détruit, si les viscères peuvent être repoussés dans le ventre sans trop de difficulté, la réduction est immédiatement tentée. Dans le cas contraire, on se borne à faire rentrer ceux qui cèdent facilement; le reste est soutenu ou maintenu par un suspensoir, un bandage convenablement disposé. Si, après avoir débridé l'anneau, l'étranglement persistait, on devrait perforer le collet du sac, engager par là un bistouri boutonné, et le diviser avec les précautions d'usage.

Dans les cas ordinaires, lorsque les organes sont réduits, le sac est parfois assez mobile, assez peu adhérent, pour qu'il soit possible de le détacher, d'en former un

bloc, comme dit Garengeot, de l'empaqueter dans l'anneau ou de l'exciser. Sans revenir sur ce que j'ai dit de cette méthode aux pages précédentes, je ne puis me dispenser de faire remarquer que, si on se décidait à la suivre dans la hernie inguinale, il faudrait au moins s'assurer préalablement de la place qu'occupent et le canal déférent et les vaisseaux spermatiques.

VII. Une *autre méthode* a encore été proposée pour la hernie inguinale; elle appartient à M. Colliex : on incise de l'extérieur vers l'intérieur, depuis le commencement jusqu'à la fin de l'opération, de manière à diviser le sac absolument comme la peau. C'est sur toute la longueur du canal inguinal que porte d'abord l'incision, afin d'ouvrir le sac au niveau de l'anneau externe; mais ce genre d'incision, qui n'offre aucun avantage, et qui frappe tout d'abord par ses dangers, n'a sans doute été imaginé que par suite de malheurs qui ne sont plus possibles aujourd'hui. Personne, en effet, ne craint actuellement de blesser l'intestin sept fois sur dix, comme M. Colliex dit l'avoir vu dans plusieurs hôpitaux (1).

VIII. Lorsqu'il s'agit d'un *étranglement dans le scrotum* même, l'incision des enveloppes herniaires n'a pas besoin d'être faite aussi haut que précédemment, mais elle doit descendre plus bas. Si on avait affaire, au contraire, à une *hernie incomplète*, l'incision devrait s'étendre depuis le tiers externe de la longueur du ligament de Poupart, jusqu'à la racine du scrotum seulement. Là on a pour but de diviser successivement les deux couches du fascia sous-cutané, l'aponévrose du grand oblique, quelques fibres du petit oblique, enfin toute la paroi antérieure du canal inguinal. Dans les hernies inguinales étranglées par l'anneau postérieur, l'incision doit également être prolongée très haut; mais si elles ne sont pas incomplètes, il convient de la prolonger en outre assez près de l'extrémité de la tumeur par en bas. S'il s'agit d'une *hernie de la tunique vaginale*, on doit, autant que possible, éviter cette extension de l'ouverture du sac inférieurement,

(1) *Rev. méd.*, 1834, t. II, p. 20.

attendu qu'après la réduction le testicule aurait trop de tendance à s'échapper de sa place. Dans les cas de hernie du cœcum, c'est plutôt en dedans qu'en dehors de la tumeur qu'il faut porter le bistouri. Du reste, le sac étant ouvert, si les viscères sont adhérents ou incapables d'être réduits à cause de l'ancienneté de la hernie, on se borne à détruire l'obstacle au cours des matières, à maintenir le ventre dans une position déclive, à ramener lentement vers l'anneau les organes déplacés (Voyez *hernie en général*).

IX. En supposant qu'on eût opéré pour remédier aux accidents produits par l'étranglement du cordon, une fois le débridement pratiqué, il n'y aurait plus rien à faire. Dans le cas d'hydatides, de tumeurs graisseuses, on a recours à l'excision des parties morbides. Il en serait de même pour les ganglions lymphatiques, s'il s'en développait par hasard dans le canal inguinal. Un cas plus embarrassant est celui qui tient à la présence du *testicule dans l'intérieur* même *de l'anneau*. Presque toujours, alors, la glande prolifique est altérée, soit dans sa conformation, soit dans sa structure. Si on l'excise, l'homme se trouve privé d'un organe important; si on se borne à lever l'étranglement, et que le testicule ne puisse pas descendre, les mêmes accidents pourront se reproduire. Avant l'opération, il pourrait être d'autant plus difficile de se prononcer avec certitude, qu'une hernie véritable peut se manifester à la place du testicule, chez un monorchide, ainsi que Fages en a rencontré un exemple. C'est donc au praticien à chercher dans la disposition des parties, dans les circonstances particulières où se trouve l'individu, la conduite qu'il est raisonnable de suivre.

X. Quant au mode de *pansement*, aux *suites de l'opération*, ils doivent être fondés sur le même principe qu'après l'opération de la hernie en général. J'ajouterai seulement qu'il n'est aucune opération où la réunion immédiate offre moins d'avantages en exposant à autant d'inconvénients que pour la hernie inguinale étranglée. Il est vrai qu'elle réussit quelquefois; la pratique de M. Serre, et celle des chirurgiens anglais le prouve suffisamment; mais cette transformation du sac en un vaste abcès, qui fait croire à la re-

production de la hernie, qui amène des épanchements de pus dans le ventre, ces érysipèles, ces fusées purulentes dont parlent les observateurs, M. Key en particulier, à quoi tiennent-ils, si ce n'est aux tentatives de réunion immédiate? En cicatrisant la plaie par seconde intention, on évite ce genre de désordre; on a de plus, comme je l'ai dit, quelques chances de fermer radicalement le canal herniaire.

Si, après l'opération de la hernie inguinale, l'inflammation et la suppuration remontent le long du cordon, vers le canal sus-pubien, en s'épanouissant sous la peau de la région iliaque plutôt que du côté de la cuisse ou du périnée, cela tient à ce que le fascia sous-cutané, très adhérent par en bas, se raréfie de plus en plus en remontant sur l'abdomen.

C. *Chez la femme*, l'opération de la hernie inguinale ne présente que peu de difficultés ; on y procède d'ailleurs de la même manière que chez l'homme; seulement il n'y a point à craindre la lésion d'organes importants avant d'arriver au sac. L'absence de cordon testiculaire fait que tout se réduit ici à ménager l'intestin et l'artère épigastrique, que l'on évite, au surplus, à l'aide des précautions indiquées en parlant de la hernie inguinale chez l'homme.

Si, dans cette hernie, on trouvait l'ovaire retenu vers l'anneau ou descendu jusque dans la grande lèvre, comme Priscien (1), Veyrat, Pott, Lassus, Haller, Lallemand, M. Deneux, M. Cruveilhier (2), en ont rapporté des exemples, pour peu que les accidents parussent avoir quelques rapports avec sa présence dans l'anneau, le plus sage serait de l'enlever. La matrice, la trompe, la vessie, devraient être réduites comme les intestins, ou ne manqueraient pas de se réduire d'elles-mêmes par la suite.

ARTICLE II. — HERNIE CRURALE.

La hernie crurale n'a guère été distinguée de la hernie inguinale que depuis Barbette, Nuck et Verheyen. Son siége naturel est le pli de l'aine, et l'ouverture qui lui donne

(1) Peyrilhe, *Hist. de la méd.*, p. 715.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 275.

passage est connue sous le nom d'*anneau* ou de *canal crural*.

§ I. *Anatomie*. Faisant communiquer le côté interne de la fosse iliaque avec le creux inguinal, le canal crural représente une sorte d'entonnoir dont la base serait dans le bassin et le sommet à la cuisse. Mesurée en travers, son ouverture supérieure offre un diamètre d'environ deux pouces, souvent de deux pouces et demi chez la femme. D'avant en arrière, dans sa plus grande largeur, elle n'a que dix lignes ou un pouce, et se rétrécit ensuite à mesure qu'on s'éloigne de sa portion moyenne. Dans l'état naturel, elle est divisée en deux portions par les vaisseaux cruraux, de manière que de la fosse iliaque on y arriverait par deux fossettes que j'appellerai *fossettes crurales*, une *interne*, l'autre *externe*, et qu'il ne faut pas confondre avec les *fossettes inguinales* dont j'ai parlé plus haut. Sa *portion interne*, la plus large, forme ce que l'on a spécialement décrit sous le nom d'*anneau crural*. Ses limites sont, en dedans, le bord concave du ligament de Gimbernat; en avant, le ligament de Fallope; en arrière, la crête ilio-pectinée; en dehors, la veine crurale, l'artère du même nom et l'artère épigastrique. Elle renferme ordinairement un ganglion lymphatique séparé des vaisseaux par une sorte de cloison, un prolongement du fascia propria, et quelques cellules graisseuses qui la bouchent presque en totalité. C'est elle qui donne passage aux viscères dans la hernie crurale. Sa *portion externe* est triangulaire aussi. Dans son ensemble elle constitue donc une grande ouverture à peu près elliptique, formée supérieurement par la branche abdominale de la bandelette ilio-pubienne, inférieurement par la branche iliaque de cette même bandelette, et par d'autres plaques d'entre-croisement. Son angle interne est émoussé par le ligament de Gimbernat, tandis que son angle externe reste assez aigu. Les vaisseaux fémoraux la divisent en deux moitiés inégales. Du côté de la cuisse, cette ouverture se continue, par un épanouissement fibreux, dans toute l'étendue du canal crural, sous forme d'un cône dont le sommet vient se terminer sur la tunique externe des vaisseaux, au niveau de l'entrée de la saphène dans la veine crurale.

Les *parois du canal crural* sont formées par l'aponévrose fémorale. Prise en dehors, cette aponévrose se dédouble; son feuillet superficiel, passe au-devant des vaisseaux cruraux, et vient, en se fixant par son sommet tout près de l'épine sus-pubienne, concourir à la formation du ligament de Gimbernat. Il est triangulaire ou falciforme. L'un de ses bords, le supérieur, tient au ligament de Fallope. Un autre, l'externe, en est le point de départ. Le troisième, représentant une espèce d'arcade, circonscrit la partie supérieure et externe de l'ouverture inguinale du *fascia lata*.

L'ouverture inguinale du canal crural, dont la moitié interne et inférieure simule plutôt une gouttière, a la forme d'un ovale, ayant sa grosse extrémité en dehors ou en bas, et sa pointe au pilier externe de l'anneau du grand oblique. Prise du côté du pubis, cette ouverture se contourne d'abord en demi-cercle, en dehors et en bas, pour se relever ensuite de dehors en dedans, puis de bas en haut, comme si son extrémité de terminaison voulait glisser sous son point d'origine; de manière, enfin, à former dans sa totalité un tour de spirale, et que son axe tombe obliquement, de dedans en dehors, sur l'axe antéro-postérieur de la cuisse. Comme des feuillets lamelleux, sorte de raréfaction du *fascia lata*, la remplissent ou la ferment d'une manière assez solide, beaucoup d'observateurs ont pu croire qu'elle n'existe réellement pas; mais en prenant la saphène pour guide, on la rencontre toujours, pourvu qu'on fasse abstraction de la toile réticulée, de l'espèce de feuillet criblé qui en masque la forme.

La *paroi postérieure* du canal crural est constituée par le feuillet profond du *fascia lata*. Son *côté externe*, long de deux pouces et demi environ, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, est produit par l'écartement des deux lames du *fascia lata*. N'existant pas, à proprement parler, son *côté interne* ne s'étend que depuis la crête pectinée ou le ligament de Gimbernat jusqu'au-dessous du ligament de Poupart. L'échancrure du feuillet superficiel de l'aponévrose le remplace dans ce sens. Son orifice inférieur laisse à découvert une partie de la veine, renferme des ganglions lym-

phatiques profonds, et surtout du tissu cellulaire, qui unit le *fascia* sous-cutané au *fascia* sous-péritonéal.

Véritable continuation de la fosse iliaque dégagée des viscères, du péritoine, de l'entonnoir, et du *fascia propria* qui la remplissent, ce canal s'engage sous la moitié interne de l'arcade fémorale, et se porte à la cuisse, en formant un conduit dont la paroi antérieure manque en grande partie pour recevoir la veine saphène, et qui finit par se continuer au-dessous avec la gaîne du muscle couturier. Il est aisé de comprendre ainsi comment des matières épanchées dans l'abdomen, entre le péritoine et les aponévroses, peuvent se transporter dans l'aine, produire l'infiltration du membre, donner naissance à des abcès par congestion capables d'en imposer pour une hernie ou quelque autre tumeur.

§ II. *Formation de la hernie.* L'espace qui existe entre l'épine iliaque supérieure et celle du pubis étant plus considérable dans la femme que chez l'homme, fait que la hernie fémorale est beaucoup plus fréquente chez la première que dans le second. Une autre raison anatomique concourt puissamment à augmenter cette fréquence relative des hernies crurales chez la femme. Le canal inguinal, très étroit, dans le sexe, n'a point de scrotum qui le prolonge à l'extérieur. Les viscères ne pouvant pas s'échapper par là comme chez l'homme, se rejettent, au contraire, dans la fossette crurale de la région iliaque, et franchissent plus facilement le canal fémoral.

I. En parcourant le canal crural, le sac herniaire, déjà doublé par le *fascia propria*, refoule devant lui, en se l'appropriant, la majeure partie du tissu cellulaire qui s'y trouve s'enveloppe de même en sortant du *fascia sous-cutané*, refoule par la même raison, en bas, en dedans ou en dehors, les ganglions lymphatiques que, dans certains cas, il se borne à soulever, et qui restent ainsi appliqués sur la tumeur. Une fois formée, la hernie tend à se porter vers la partie externe et supérieure bien plus que dans le sens opposé, ce qui tient à l'adhérence plus grande du *fascia sous-cutané* en dedans ou en dehors et en bas, que du

côté du ligament de Fallope. C'est au point qu'on a vu la hernie crurale se reporter ainsi jusqu'à deux et trois pouces du côté de l'os iliaque. Des exemples en ont été relatés par Arnauld et par M. Larrey. Le sac côtoie le dedans de la veine et de l'artère fémorales. A sa partie supérieure, il est en rapport avec l'origine de l'artère épigastrique, qui en croise la portion antérieure et externe. Chez l'homme, il est croisé obliquement par le cordon testiculaire, dont le ligament de Poupart seul le sépare.

L'*artère épigastrique* peut naître à un pouce, un pouce et demi plus haut que de coutume, comme elle peut être aussi fournie par l'artère fémorale; ce qui fait que, dans le premier cas, cette branche pourrait être refoulée sur le côté interne de la hernie au lieu de rester en dehors, et que, dans le second, le débridement sur un point quelconque de sa moitié externe la diviserait presque inévitablement. Une seconde variété, plus remarquable, est celle que j'ai déjà indiquée, dans laquelle on voit l'artère épigastrique naître de l'obturatrice à plus d'un pouce de l'iliaque externe, comme l'a vu M. Hesselbach, et comme j'en ai aussi rencontré un exemple. Nul doute que, dans ce cas, la hernie crurale viendrait se placer en dehors. La même chose aurait lieu si le vaisseau dont il s'agit naissait de l'hypogastrique, comme je l'ai remarqué. Une disposition beaucoup plus effrayante encore pourrait être observée, si la hernie venait à se former chez les individus qui ont à la fois deux artères épigastriques, l'une naissant de l'iliaque, l'autre de l'artère pelvienne, ainsi qu'on le voyait chez l'individu dont j'ai parlé. Dans l'homme surtout, le collet de la hernie aurait alors en dedans l'épigastrique pelvienne, en dehors l'épigastrique iliaque, et en avant, le cordon testiculaire.

Une dernière *anomalie* est celle dont nous devons la connaissance à M. Michelet, celle où on voit la circonflexe interne de la cuisse naître de l'épigastrique elle-même. L'artère, dans ce cas, pourrait se trouver au-devant du corps de la hernie, le croiser obliquement de dehors en dedans, et gagner les muscles adducteurs de la cuisse. Mais la

variété dont on a le plus parlé est celle où l'obturatrice et l'épigastrique naissent par un tronc commun de l'iliaque externe. C'est en effet la plus fréquente. L'examen que j'ai pu en faire sur plusieurs milliers de cadavres, soit dans les hôpitaux, soit dans les amphithéâtres de dissection, soit à l'École pratique, ne me permet pas de dire qu'elle se rencontre une fois sur trois, ni sur cinq, ni même sur dix, *mais* bien seulement sur quinze à vingt. Du reste, c'est un fait beaucoup plus simple qu'on ne semble se l'imaginer. Avant la naissance, l'artère obturatrice naît à peu près constamment par deux racines, l'une qui vient de l'hypogastrique, l'autre de l'épigastrique, Or, dans la règle, la racine épigastrique s'atrophie bientôt, tandis que l'hypogastrique persiste et forme définitivement le vaisseau. Si le contraire arrive, on observe l'anomalie en question.

Beaucoup de praticiens ont cru qu'en pareil cas le collet de la hernie crurale aurait l'artère épigastrique en dehors et l'obturatrice en avant et en dedans, de manière à être entourée d'un cercle artériel presque complet. Si la chose est possible, elle doit être au moins très rare. Ces artères arrêtent leur position respective long-temps avant l'origine d'une hernie quelconque. Le tronc épigastrique étant placé entre le péritoine et le *fascia transversalis* ou le ligament de Fallope, si l'obturatrice en vient, elle est nécessairement située dans l'épaisseur du *fascia propria.* Pour gagner le trou sous-pubien, il faut qu'elle suive la demi-circonférence inférieure de l'anneau crural. En s'échappant, les viscères, devant par cela même la refouler à peu près inévitablement en arrière, ne paraissent courir aucune chance de la ramener sur leur face antérieure. Je n'ai point appris, au surplus, que, jusqu'à présent, sa blessure, pendant l'opération, ait été constatée d'une manière positive par l'ouverture du cadavre, quoique plusieurs fois on l'ait signalée chez des sujets qui ont continué de vivre.

Par la seule raison qu'en arrivant à l'anneau l'artère iliaque divise cette ouverture en deux moitiés, et que l'artère épigastrique se détache de son côté interne ou antérieur, il doit

exister un point peu résistant en dehors de celle-ci. En y portant le doigt, on acquiert bientôt la certitude qu'il est effectivement possible de passer par là de l'intérieur à l'extérieur du ventre, d'où il semble résulter que la hernie devrait se faire quelquefois par le côté iliaque des vaisseaux épigastriques. On pourrait donc admettre une *hernie crurale externe* et une *hernie crurale interne*. Un exemple en a été cité par M. Cloquet. A. Thomson en a relaté et m'en a montré un autre. Arnault, la plupart des pathologistes du dernier siècle, Sabatier encore et M. Walther, disent bien, à la vérité, qu'en sortant de l'abdomen, l'intestin passe de dehors en dedans sur la face antérieure des vaisseaux cruraux, et ils laissent entendre par conséquent que l'artère épigastrique reste sur le côté interne du collet du sac; mais, à ce sujet, ils se bornent à de simples assertions, et rien ne prouve qu'ils aient positivement constaté le fait par la dissection.

II. La hernie fémorale n'est point enveloppée de lames aussi nombreuses que le bubonocèle. On n'y trouve que le péritoine, le *fascia propria*, le *fascia superficialis* et les téguments. Du reste, c'est dans cette couche intermédiaire à la peau et à l'enveloppe séreuse que se rencontrent les ganglions lymphatiques sains ou malades, hypertrophiés, indurés, gonflés d'une manière quelconque, enflammés ou abcédés, les kystes hydatiques, les abcès chauds, froids ou par congestion, qui entourent quelquefois la hernie crurale de manière à en rendre le diagnostic si difficile et l'opération si délicate. C'est là, sans aucun doute, que le pus était venu se rassembler dans les deux exemples d'abcès froids ou par congestion, mentionnés dans la thèse de M. Bayeul, et qui en imposèrent pour une hernie. C'est dans cette couche aussi que se remarquent les veines qui reviennent des téguments abdominaux, ainsi que les artérioles correspondantes, et que se manifestent les tumeurs, les plaques graisseuses de toute espèce que j'ai signalées en parlant de la hernie en général. Quant à la veine saphène, quoique située dans la couche intermédiaire, elle est toujours refoulée en arrière et en bas de la tumeur.

§ III. *Étranglement.* L'ouverture qui livre passage à la hernie crurale est tellement ferme et solide, les tissus qui la reçoivent et l'enveloppent à la cuisse lui offrent en général une telle résistance, qu'elle acquiert rarement un grand volume. Obligée de traverser un orifice profondément situé, pouvant s'arrêter dans le canal même, soit en haut, soit au milieu, soit à son orifice fémoral, pouvant s'échapper à travers une éraillure du ligament de Fallope, comme l'a vu M. J. Cloquet, ou par un trou du ligament de Gimbernat, comme je l'ai vu sur le bassin d'une femme opérée par M. Laugier, il est souvent assez difficile d'en reconnaître l'existence chez les sujets gras, particulièrement chez les femmes où elle est si fréquente. La même disposition en rend, on le devine, l'opération plus pénible que celle de la hernie inguinale. C'est encore à cette étroitesse des passages, à leur peu d'extensibilité, qu'elle doit de s'étrangler si aisément, d'être si difficile à réduire dès qu'elle éprouve la moindre constriction. A son intérieur, on a rencontré les mêmes organes que dans la hernie voisine, avec les mêmes anomalies, les mêmes altérations pathologiques. S'il est d'observation que son sac, généralement plus mince que dans l'oschéocèle, ne renferme d'habitude que très peu de sérosité, n'en contient souvent que quelques gouttes, et parfois même pas du tout, il n'est pas sans exemple, néanmoins, d'y en avoir vu au-delà de quelques onces, c'est-à-dire en surabondance, comme je l'ai noté pour la hernie sus-pubienne. Chez une femme que j'opérai en 1836 à l'hôpital de la Charité, il en contenait près de deux verres. M. A. Bérard (1) a observé depuis une disposition semblable chez une dame morte avec une hernie de la trompe. C'est du reste autour de la hernie crurale que j'ai rencontré le plus souvent les couches, les productions graisseuses dont il a été question plus haut.

§ IV. *Opération.* La kélotomie du pli de l'aine exige plus de précautions encore que celle du scrotum; d'abord parce qu'on arrive plus promptement au sac, quand il n'y a point

(1) *L'Expérience*, t. III, p. 216.

de complication, et que, dans le cas contraire, on a toutes les maladies qui peuvent se manifester dans cette région à distinguer de la hernie proprement dite; ensuite, parce que le sac, étant très mince, souvent confondu par sa face externe avec le tissu cellulaire, est aisé à ouvrir avant qu'on s'en soit aperçu, et que, renfermant à peine de la sérosité, il rend facile la lésion de l'intestin; en troisième lieu, parce qu'il faut agir à une grande profondeur et débrider sur des parties presque nécessairement entourées de vaisseaux.

A. La *division des téguments* doit, peut, à peu près constamment, être faite dans la direction de la rainure inguinale, et du grand diamètre de la tumeur en même temps. Une incision simple suffit, en général; cependant si la hernie était grosse et qu'on eût de la peine à en découvrir le collet, rien ne s'opposerait à ce que, à l'instar de Boyer, on transformât en incision en T cette première division, en portant après coup le bistouri sur sa lèvre supérieure, ou sur l'autre, selon qu'on a besoin de mettre à nu le côté interne ou le côté externe du canal. Du reste, il n'y a pas de raison pour que, dans tous les cas, on pratique une incision en T dont la branche verticale serait tournée en haut, comme le veut M. A. Cooper, afin de ne faire courir aucun risque à la veine saphène interne. L'incision en croissant vaudrait mieux. L'incision cruciale, indiquée par Pelletan, et que Dupuytren a souvent mise en usage, ne doit être non plus que rarement indispensable. Si on voulait y avoir recours néanmoins, les craintes du chirurgien anglais, à l'égard de la saphène, ne devraient nullement arrêter, car cette veine est toujours placée au dessous et en arrière de la hernie.

B. Après l'*ouverture du sac*, il est, ainsi que le remarque Boyer, aussi rare de pouvoir réduire les organes sans débrider, qu'il est commun de voir l'intestin excorié, ulcéré, perforé même dans la portion qui supporte l'étranglement. La constriction étant en général causée par le bord tranchant du repli falciforme ou criblé du *fascia lata*, c'est le cercle intestinal embrassé par ces deux parties qu'il faut d'abord examiner. L'ulcération existait dans cet endroit chez la malade opérée devant moi par M. Wessely, chez les femmes que j'ai opérées

moi-même, sur plusieurs des individus opérés par MM. Roux, Boyer, Lawrence, et que j'ai déjà mentionnés.

C. C'est à cause des dangers du *débridement* dans la hernie crurale qu'on avait surtout imaginé la dilatation. En dehors, a-t-on dit, vous aurez l'artère épigastrique; en haut, le cordon testiculaire; en dedans, vous blesserez l'obturatrice si elle naît de l'épigastrique. Heureusement qu'en pratique ces dangers sont infiniment moindres qu'en théorie. Sharp débridait en dehors et en haut, et, quoiqu'il ait opéré un grand nombre de sujets, on ne voit pas qu'il lui soit arrivé de blesser l'artère sus-pubienne, dont il regarde d'ailleurs la ligature comme très facile. Pott débridait en haut, et le cordon spermatique ne paraît point avoir été blessé par lui. Depuis Gimbernat, la plupart des chirurgiens débrident en dedans, et rien ne prouve que, de cette manière, on ait souvent divisé la branche sous-pubienne. Il suffit néanmoins que la chose soit possible, pour que le praticien ne néglige pas les moyens de l'éviter le plus sûrement. M. Jacquier d'Ervy et M. Pigeottes de Troyes (1) ont perdu chacun un malade par suite de cette blessure. Le procédé de Sharp est évidemment le plus mauvais de tous. Dupuytren, qui semble l'avoir reproduit et s'y être conformé depuis longtemps dans sa pratique, l'a modifié de telle sorte, qu'il n'offre plus alors les mêmes dangers. C'est sur le bord externe de l'ouverture d'entrée de la saphène, le trou du *fascia lata*, que ce chirurgien porte le tranchant de son bistouri convexe; de telle sorte qu'il coupe les tissus d'avant en arrière ou de bas en haut, et détruit ainsi l'étranglement, avant d'arriver au lieu qu'occupe l'artère à ménager.

I. Le *débridement en haut* et un peu en dedans n'a rien de redoutable chez la femme, lorsqu'il n'y a point d'anomalie vasculaire; chez l'homme, au contraire, il pourrait conduire à la blessure des vaisseaux spermatiques. Arnault dit avoir été témoin d'une opération bien faite d'ailleurs, et dont le malade mourut cependant par suite d'une hémorrhagie de l'artère testiculaire. Scarpa s'est surtout attaché à démontrer qu'il est presque impossible de débrider dans ce sens,

(1) Communiqué par M. Jacquier, 21 mars 1839.

sans tomber dans l'inconvénient signalé par Arnault. Des expériences tentées par ce dernier, en présence de Bassuel, Boudou, tendraient, en effet, à prouver qu'en incisant le ligament de Fallope, de bas en haut, dans l'étendue de deux ou trois lignes, on tranche presque inévitablement l'artère spermatique. Le hasard ou d'autres circonstances en ont imposé à ces observateurs. D'abord, il n'est pas exact de soutenir, que le cordon testiculaire repose immédiatement sur le fond de la gouttière du ligament de Poupart. Quelques fibres charnues, un tissu cellulaire parfois assez abondant, l'en séparent habituellement. Ce n'est point sous le bord du petit oblique, mais bien entre ses fibres que passe le cordon. D'ailleurs, ce ligament offre jusqu'à quatre et cinq lignes de hauteur dans la moitié interne de l'anneau.

II. *En dehors*, on le diviserait tout entier, ce qui n'est jamais indispensable, avant de courir aucun risque. Si, lorsqu'on donnait de six à huit ou dix lignes au débridement, le danger qui a tant effrayé Arnauld, Scarpa et d'autres chirurgiens modernes, ne pouvait être nié, aujourd'hui qu'en général il n'est plus que de deux ou trois lignes, de pareilles craintes sont, en définitive, très peu fondées; le fait rapporté par M. Lawrence en serait, au reste, une nouvelle preuve, car, malgré la section complète du pilier externe du grand oblique, le cordon n'avait pas été touché chez le sujet dont il parle. En outre, est-il bien vrai qu'une artère aussi peu importante que celle qui vient de l'épigastrique au scrotum, ou que la spermatique elle-même soit de nature à faire naître une hémorrhagie si grave? Ce serait, au surplus, en dehors du péritoine qu'elle se trouverait divisée, et, dans cette hypothèse, on ne voit pas que, soit à l'aide de la suture ou d'un lien, soit au moyen du tamponnement ou de la compression, il puisse être bien difficile de l'oblitérer. Enfin, Arnauld n'aurait-il pas été trompé? Est-ce bien l'hémorrhagie qui fit succomber l'individu dont il relate l'observation? N'y avait-il pas, dans ce cas, quelques circonstances particulières dont il aurait oublié de faire mention?

III. *Gimbernat*, dont M. Purcel y Venualès avait déjà fait

connaître le travail en 1788, ayant mieux étudié que ses prédécesseurs la disposition anatomique des passages, pensa qu'on échapperait au danger du procédé de Sharp et de la lésion du cordon en débridant en dedans. Son but étant de séparer avec le bistouri, courbe ou droit, l'expansion triangulaire à laquelle on a donné son nom, du bord inférieur du ligament de Poupart, il porte l'instrument à la partie supérieure de la demi-circonférence interne de l'anneau, et le dirige ensuite obliquement en dedans et en bas, comme pour arriver au pubis en suivant la direction du pilier externe du canal inguinal. De cette manière, on évite sûrement, dit-il, l'artère épigastrique et les vaisseaux testiculaires. Scarpa et les modernes ajoutent qu'il pourrait en être de même de l'obturatrice, quand elle vient de l'artère sus-pubienne, attendu que l'incision suit en quelque sorte le même contour que le vaisseau; mais, pour obtenir cet avantage, il ne faudrait pas inciser le ligament de Gimbernat en travers sur sa partie moyenne, et moins encore obliquement de bas en haut en rasant le corps du pubis, comme bon nombre de chirurgiens français semblent l'avoir entendu et l'exécutent journellement.

Quoique préférable, ce que nous avons dit plus haut des variétés offertes déjà plusieurs fois par des vaisseaux épigastriques et obturateurs prouve que cette méthode ne met pas complétement à l'abri de l'hémorrhagie. Elle y exposerait même considérablement, si l'artère épigastrique ou l'une des épigastriques quand il y en a deux, se trouvait en dedans du collet du sac, et aussi dans le cas où une branche volumineuse, venant de la veine iliaque interne ou de la veine hypogastrique, monte également en dedans de l'anneau, comme M. Manec l'a signalé dans sa thèse, et comme M. Ménière dit l'avoir rencontré.

IV. Dans ce sens, le débridement en haut est peut-être celui qui mettrait le plus sûrement à l'abri des blessures artérielles, surtout si, comme le veut M. *Manec*, le bistouri était porté à l'angle supérieur de l'anneau, afin de diviser en partie le ligament de Poupart perpendiculairement à son axe. Quelques personnes reprochent encore au débride-

ment en dedans d'exposer à blesser la matrice et les intestins, chez les femmes enceintes, ou la vessie quand elle est distendue par l'urine. Hey, qui cite un cas de ce dernier genre et qui n'a jamais divisé ni vu diviser l'artère épigastrique, en conclut, malgré les remarques d'A. Cooper, qu'il est généralement mieux d'inciser l'anneau en haut et en dehors, comme le faisait Sharp; mais il est clair qu'un chirurgien prudent évitera toujours, sans difficulté, et le réservoir de l'urine et l'organe gestateur, en sorte que, si le procédé de Gimbernat n'entraînait pas d'autres dangers, les objections de l'habile praticien de Leeds seraient d'une bien faible valeur. L'artère circonflexe venant, par anomalie, de l'épigastrique ou réciproquement, de manière à passer au-devant de la descente, est la seule que rien ne permettrait d'éviter, à moins qu'on ne parvînt à la reconnaître en découvrant le sac; heureusement que, son ouverture devant se trouver près de l'extérieur, il serait facile de la saisir et de la lier.

V. *Procédé de l'auteur.* Au total, le moyen le plus sûr d'opérer le débridement sans danger ici est d'inciser successivement sur plusieurs points le bord tranchant du canal crural, dans l'étendue d'une ou de deux lignes seulement pour chaque division. La disposition anatomique de ce trajet, et les opérations que j'ai déjà pratiquées, me portent à croire que la constriction y est toujours produite par le bord libre du processus falciforme, la concavité du ligament de Gimbernat ou le collet du sac, et presque jamais par l'anneau supérieur proprement dit; en sorte qu'il doit à peu près constamment suffire d'en inciser l'ouverture inférieure, sur un ou plusieurs points, sans porter le bistouri jusque dans le ventre, pour produire un relâchement convenable. Ayant presque toujours débridé de cette façon depuis 1831, j'ai pu m'assurer que c'était le procédé le plus sûr. Porté de dedans en dehors ou en travers, et de bas en haut sur l'anneau fibreux, le bistouri boutonné aurait à diviser toute la base du repli falciforme de l'aponévrose, toute l'épaisseur du ligament de Fallope, avant de menacer les vaisseaux épigastriques. C'est le seul genre d'incision qui n'ait rien à craindre des ano-

malies artérielles, qui permette sans danger un débridement de six lignes à un pouce. Si on n'adopte pas cette doctrine, le débridement devra être pratiqué d'après les principes du chirurgien de Madrid, ou de bas en haut si on cesse d'être tourmenté par la crainte de blesser le cordon testiculaire.

D. Une kélotomie effectuée à la Charité du temps de Boyer, prouve néanmoins que le débridement en dedans peut être suivi d'hémorrhagie. Du sang artériel sortit en grande quantité par la plaie. Un aide fut obligé d'appliquer le doigt au fond de l'anneau, de comprimer d'arrière en avant. Boyer eut aussitôt recours à l'introduction d'un petit sac de toile porté jusque dans la fosse iliaque, et qui, comblé ensuite de charpie, lui servit à remplacer le doigt de l'aide. Cet appareil ne fut enlevé qu'au bout de cinq jours. L'hémorrhagie n'a point reparu, et la malade s'est complétement rétablie. Dire quelle artère a été divisée, serait, je crois, chose difficile. Est-ce l'obturatrice venant de l'épigastrique? Il faudrait admettre qu'elle avait passé au-dessus du collet de la hernie. Est-ce l'épigastrique ou une épigastrique anormale, comme dans le cas de Lauth? Ne serait-ce pas plutôt la petite branche qu'envoie naturellement l'artère sus-pubienne derrière la symphyse, et qui, plus développée que de coutume, aurait donné lieu à cet accident? Là-dessus on ne peut faire que des suppositions.

E. Le rapport des vaisseaux avec le collet du sac rendrait la méprise tellement dangereuse, si, comme l'ont vu Richter, A. Cooper, on prenait une hernie inguinale pour une hernie crurale, et réciproquement, que le chirurgien ne doit jamais la perdre de vue. Une hernie crurale, repoussée au-devant du canal inguinal par d'anciennes cicatrices du pli de la cuisse, ainsi que l'a observé M. Boulu, en imposerait assez facilement sur ce point pour que le débridement en dehors comme dans le bubonocèle, menaçât l'artère épigastrique. M. Roux, qui débride comme Gimbernat, a dû se trouver fort heureux en reconnaissant par la dissection que la hernie inguinale qu'il avait prise et opérée pour une hernie crurale, s'était effectuée en dedans de l'artère, était directe, en un mot, ou interne. Si, dans un cas pareil, Pel-

letan n'eût pas reconnu son erreur en arrivant aux viscères, il est bien probable que le hasard ne l'eût pas aussi heureusement servi, et que l'artère épigastrique aurait couru les plus grands risques.

F. Deux *autres espèces de débridement* ont été proposées par MM. Else, Colliex, A. Cooper, pour la hernie crurale. J'en ai déjà dit un mot en traitant de la hernie en général et de la hernie inguinale en particulier. Dans le premier, le chirurgien incise l'aponévrose du grand oblique au-dessus et dans le sens du ligament de Poupart, écarte le cordon, qu'il repousse en dedans et en haut, pénètre jusqu'au péritoine, glisse une sonde recourbée entre le collet du sac et l'anneau de derrière en devant ou de l'intérieur vers l'extérieur, et débride ensuite sans crainte, aussi largement qu'il le désire. Dans le second, il faut également inciser l'aponévrose; mais le débridement s'opère de l'extérieur vers l'intérieur, quoique sans ouvrir le sac. Ces deux procédés, mis un certain nombre de fois à l'épreuve dans les hôpitaux de Londres avant que M. Colliex en eût parlé, ont trop d'inconvénients pour être adoptés généralement, pour que je m'arrête à les décrire ou les combattre plus longuement.

Débrider directement en arrière, comme le veut M. Verpillat, qui recommande d'inciser la bandelette pelvi-crurale, ne suffirait que dans quelques cas, offrirait d'ailleurs trop de difficultés pour que les praticiens s'y décident.

ARTICLE III. — Hernie ombilicale.

§ I. *Remarques anatomiques.* L'ombilic se présente, eu égard aux hernies, dans deux conditions très différentes pendant l'existence de l'homme. Avant la naissance, c'est un anneau peu résistant que traverse à la fois les trois vaisseaux ombilicaux, et le prolongement de la vessie connu sous le nom d'ouraque.

A. Aussitôt que l'*enfant* est séparé de sa mère, les parties contenues dans cet anneau se resserrent, se solidifient, cessent de le remplir exactement; aussi est-ce par là que les intestins tendent continuellement à s'échapper dans les pre-

miers mois de la vie. Plus tard, l'anneau lui-même se resserre à son tour, se ferme, s'applique sur le noyau fibreux formé par le vestige des vaisseaux; de telle sorte qu'à la fin le tout se présente sous l'aspect d'une cicatrice inodulaire, très dense, et que, chez les adultes, les hernies ombilicales ne se font plus par l'anneau proprement dit, comme dans l'enfance, mais bien en pénétrant à quelques lignes en dehors, à travers les fibres aponévrotiques.

B. Du reste, quand on dit que les hernies ombilicales ne se font point par l'anneau *chez les adultes*, il faut s'entendre. Si on réserve le nom d'exomphale à la seule hernie qui pousse au-devant d'elle la cicatrice en l'éparpillant, en la faisant en quelque sorte disparaître, il est vrai qu'on ne la rencontre que chez les enfants, parce qu'elle n'est en effet possible qu'autant que les diverses branches du cordon omphalo-placentaire n'ont point encore pu se souder, se transformer en noyau fibreux. Mais si on accorde qu'il y ait hernie de l'ombilic toutes les fois qu'un organe s'est échappé par l'anneau que remplissait l'épanouissement des vaisseaux pendant la vie fœtale, nul doute qu'elle ne soit possible, qu'elle n'ait été observée à tout âge. Si, dans ce cas, la cicatrice est ordinairement déjetée sur l'un ou l'autre côté de la tumeur, cela tient à ce qu'elle est constamment un peu moins adhérente sur certains points de sa circonférence que sur les autres. Scarpa raconte cependant que chez un de ses malades, le sac était divisé en plusieurs loges par les ligaments du noyau ombilical. Ce fait, que j'ai rappelé le premier parmi nous, a été confirmé depuis par les recherches de M. Desprès(1) et de M. Cruveilhier. Au surplus, comme il n'y a point, en cet endroit, de cercle ou de canal naturellement ouvert, il est tout simple que les hernies se fassent presque aussi fréquemment par une éraillure des aponévroses ou de la ligne blanche que par l'ombilic lui-même; en sorte que Monteggia, qui a dit un des premiers que les hernies de cette région se font en dehors de l'anneau, n'a eu tort qu'en ce qu'il a donné comme constant ce qui n'est que très fréquent.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 275.

C. Quoi qu'il en soit, les viscères ici ne traversent jamais qu'un simple anneau. Il n'y a point de canal ombilical, et il est à peu près sans exemple que les artères y aient conservé leur vacuité jusque dans l'âge adulte. Haller, Boerhaave et quelques autres, prétendent qu'il n'en est pas de même pour la veine, dont la perméabilité est néanmoins tellement rare, qu'elle ne doit guère inquiéter pendant l'opération.

D. Comme c'est à travers une simple ouverture circulaire, et non en parcourant un canal, que les viscères s'échappent, la hernie ombilicale n'a point, comme les hernies inguinales ou crurales, de gaîne, soit fibreuse, soit séreuse, qui puisse l'étrangler à une distance variable de sa racine. La couche péritonéale qu'on y observe n'offre point ou que très incomplétement les caractères qu'on lui reconnaît dans les hernies du haut de la cuisse, et c'est à l'exomphale que s'applique rigoureusement ce que j'ai dit de l'absence du sac, en traitant de l'opération en général. C'est elle que Lassus dit en avoir trouvée dépourvue dans un cas où elle était entourée d'enveloppes si minces qu'il ouvrit l'intestin passé au travers d'une déchirure de l'épiploon. Partant d'un fait qui lui est propre, M. Pierquin (1) soutient aussi que les hernies ombilicales n'ont point de sac. La face externe de ce feuillet est tellement unie avec les lames environnantes, qu'il est effectivement impossible de l'en isoler. Il n'est autre, en réalité, que la portion de péritoine qui tapissait primitivement le point de l'anneau que les organes ont poussé devant eux en formant hernie. S'étant agrandi par simple distension, comme une cellule de tissu lamelleux qui s'accroît pour former un kyste, et non par la progression ou l'entraînement du péritoine abdominal proprement dit, il ne peut point, comme dans l'aine, être distingué des autres tissus.

E. Une particularité non moins importante dans la pratique, c'est que, dans la hernie ombilicale, le sac ne renferme presque jamais de sérosité, et que, de cette manière, il se trouve à peu près constamment en contact immédiat avec les viscères. Je dirai néanmoins qu'on a posé cette loi d'une manière trop absolue. Chez une femme que j'ai opérée d'une

(1) *Journal des progrès*, t. XIV, p. 253.

exomphale étranglée, il y avait à l'intérieur des enveloppes herniaires plus de six onces de sérosités rougeâtres, et il s'en écoula trois onces environ chez une autre qui fut opérée à Tours en 1818, par Pipelet, en ma présence.

F. Les organes qui peuvent se déplacer pour former la hernie ombilicale, sont, d'après leur ordre de fréquence, l'épiploon, le colon transverse, l'intestin grêle, l'estomac, le cœcum, l'S iliaque du colon, le foie, le duodénum, et même le pancréas. Ces diverses parties s'y trouvent quelquefois en si grand nombre, sous la forme d'une masse si considérable que leur poche contentive devient extrêmement mince, au point même de finir par se rompre, ainsi que cela eut lieu chez la malade dont parle Boyer et que l'opération ne put empêcher de mourir. Plus d'une fois on les a vues, chez le fœtus surtout, entièrement privées d'enveloppes ou seulement couvertes d'une toile excessivement ténue. Méry, Balzac, ont cité des exemples de ce genre. J'en ai moi-même observé un en 1819, à Tours, dans la pratique de Mignot, et M. Dupuy m'en a montré une autre en 1835.

G. Il arrive quelquefois, *mais non pas toujours*, comme quelques faits m'avaient d'abord porté à le croire, que le tube digestif se place, dès les premiers temps de l'existence embryonnaire, dans la racine du cordon ombilical. Or, si la rentrée des intestins ne se fait pas ou ne se fait qu'en partie avant la fin de la grossesse, l'enfant naît avec une exomphale. Les viscères, en pareil cas, ne devraient être enveloppés que par les tuniques amincies de la tige omphalo-placentaire, et l'on conçoit que la distension puisse rompre cette faible digue, de manière à mettre la hernie complétement à nu. La même chose pourrait également avoir lieu dans les premières heures ou les premiers jours de la naissance. Il y a donc, sous ce rapport, une différence essentielle à établir entre la hernie ombilicale du fœtus, celle des premiers temps de la vie extérieure et celle de l'âge adulte. Dans la première, ce sont les tuniques naturelles du cordon qui forment le sac et les enveloppes; dans la seconde, la cicatrice ayant eu le temps de se faire, les organes ont dû se coiffer en sortant, du péritoine, des téguments et du tissu cellulaire intermé-

diaire; la troisième, obligée de passer entre les vaisseaux ou à côté du nœud commun qui les unit, est, de plus, forcée, dans la majeure partie des cas, d'érailler l'intérieur de l'anneau ou les environs de sa circonférence pour se frayer une voie et venir se placer sous la peau en distendant par degrés le péritoine correspondant. Maintenue réduite, une hernie ombilicale, quoique très large, a disparu spontanément chez un nouveau-né observé par M. Requin (1). Elle avait diminué des 4/5, après deux mois de compression, sur un enfant que je vis en 1837 avec M. Delafolie. Une ligature, appliquée sans précaution sur la racine du cordon, en avait produit l'étranglement dans les cas relatés par M. Poussin (2), Burret (3), Brun (4).

H. Souvent aussi la hernie s'effectue véritablement à quelque distance de l'ombilic ou dans son pourtour. Tant qu'elle n'est éloignée que d'une ou de deux lignes de cette cicatrice, sa texture, la disposition relative de ses éléments n'ont rien de spécial; mais, pour peu qu'elle s'en écarte davantage, le sac et sa doublure celluleuse se présentent avec d'autres caractères. Le péritoine, plus mobile, moins adhérent, se laisse dès lors entraîner, déplacer sans difficulté, et la hernie se trouve ainsi garnie d'un sac non douteux. Le *fascia propria*, ayant retrouvé une partie de sa laxité, de son épaisseur, fait que ce sac peut être distingué des tissus extérieurs, et que la graisse, la sérosité s'accumule quelquefois dans ses mailles. Aussi a-t-on vu fréquemment des tumeurs ou hernies graisseuses se manifester autour de l'ombilic. Fardeau en cite une qui se prolongeait jusque dans l'intervalle des deux lames du ligament suspenseur du foie. M. Bigot, M. Ollivier d'Angers, Béclard, comme Heister, Petsch, Morgagni, Klinkosch, Pelletan, Scarpa, M. Lawrence, M. Cruveilhier, M. Bérard, en ont rencontré et j'en ai rencontré souvent; d'autres qui avaient leur racine dans la couche sous-péritonéale. J'en ai disséqué une qui se pro-

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 640.
(2) *Journal de méd. et chir.*, t. I et II.
(3) *Thèse* n° 162. Paris, 1833.
(4) *Ibid.*, n° 238. Paris, 1834.

longeait aussi dans le repli falciforme de la veine ombilicale. C'était probablement au-dessus de cette cicatrice, que la hernie dont parle M. Cloquet, et qui avait poussé devant elle, en le dédoublant, le ligament hépatique pour s'en former un sac, s'était échappée.

§ II. *Opération*. L'opération de la hernie ombilicale passe pour être très dangereuse, et semble effectivement l'être plus que celle de la hernie inguinale ou crurale. En admettant le fait, il tient peut-être à ce qu'on agit près de l'estomac ou du diaphragme, à ce que les organes contenus dans la tumeur ont des rapports immédiats avec le viscère principal de la digestion, ou bien à ce qu'on ne se décide à l'emploi de l'instrument tranchant que dans une période trop avancée de la maladie. La raison s'en trouverait aussi en ce que, après l'opération, il est impossible de mettre la plaie dans une position déclive; en ce que le pus et autres fluides hétérogènes sont ainsi forcés de retomber dans le péritoine.

A. La tumeur est-elle d'un volume médiocre? une incision simple, parallèle à la ligne blanche suffit pour la découvrir. Dans le cas contraire, rien n'empêche, quoi qu'en puisse dire Scarpa, de recourir à l'incision en T, ou même à l'incision cruciale, mais je préfère l'incision en croissant. On donne à cette incision une longueur telle que, dans les cas ordinaires, elle dépasse un peu la hernie par ses deux extrémités. Ici les téguments sont en général trop tendus, trop difficiles à plisser pour qu'on prenne la précaution de les soulever avant de les diviser. On les incise donc de dehors en dedans, comme s'il s'agissait de découvrir une artère. Les couches sous-jacentes doivent aussi être tranchées de la même façon, c'est-à-dire en traînant sur elle le bistouri avec toute la légèreté convenable.

B. Le sac n'étant point *isolable*, ne pourrait que difficilement être découvert si on s'obstinait à couper lamelle par lamelle et en dédolant, sur un point déterminé, les couches qui le séparent de la peau. Cependant, comme il est souvent très rapproché de l'enveloppe cutanée, et qu'il ne renferme habituellement que peu de sérosité, on ne peut mettre trop de précautions en procédant à sa recherche. Des tu-

meurs de nature diverse peuvent embarrasser ici comme ailleurs. Chez une femme, dont l'observation a été communiquée à l'Académie (1), je fus obligé de traverser une masse fibreuse, trilobée, grosse comme le poing, avant de trouver l'intestin, qui se trouvait étranglé dans son pédicule. A partir du moment où le fond de l'incision semble ne plus être formé que par une lamelle très mince, on fait agir l'instrument avec plus de lenteur encore; dès que le feuillet qu'on vient de diviser se trouve séparé des parties qu'il recouvre par le moindre intervalle, il faut glisser au-dessous la sonde cannelée, car on est probablement arrivé dans le sac. Il n'y aura plus de doute à ce sujet pour peu qu'il s'en échappe de liquide, ou si, comme on l'observe le plus fréquemment, quelques pelotons graisseux tendent à s'échapper par l'ouverture. Une fois dans l'intérieur de la poche herniaire, le bistouri, conduit par l'indicateur si on emploie le bistouri boutonné, par la sonde cannelée dans le cas contraire, agrandit aussitôt le premier orifice et ouvre largement toutes les enveloppes de la tumeur.

C. C'est dans la hernie ombilicale surtout que l'épiploon se rencontre, et de manière à y former quelquefois une masse considérable. Il ne faudrait pas cependant s'en laisser imposer par les apparences. On trouve presque toujours au-dessous une anse de l'intestin qu'il enveloppe en lui formant en quelque sorte un second sac. C'est par la même raison qu'on a vu là, plus souvent qu'ailleurs, l'intestin déchirer la coiffe épiploïque, la traverser, s'étrangler dans l'anneau même qu'il a fait naître, et se placer ainsi en contact immédiat avec la surface du sac proprement dit.

D. Après l'ouverture du sac, la première chose à faire est donc de reconnaître l'arrangement des organes déplacés. On cherche, en conséquence, avec le doigt quelque point de l'épiploon qui ne soit pas adhérent, pour le soulever, le déplisser, l'étendre sur un des bords de la plaie. L'intestin se montre alors au-dessous, s'il y en a dans la tumeur. Dans le cas où ce simple dérangement des parties suffirait pour en permettre la réduction, il faudrait y procéder immédiatement. Hey, et, depuis lui, presque tous les opérateurs, ont beau-

coup insisté pour que la réduction pût commencer par l'intestin, non par l'épiploon, comme le recommande Pott. L'intestin étant sorti le dernier, situé plus profondément, et en général plus facile à repousser, c'est lui qu'il convient effectivement de réduire d'abord. Toutefois, si une disposition opposée se rencontrait, si l'épiploon avait plus de tendance à rentrer que l'intestin, je ne vois pas pourquoi on s'obstinerait à suivre la règle posée par Hey.

E. Lorsque l'intestin est gangrené, et cela doit rarement se rencontrer, puisque, comme on le sait, la mortification est infiniment plus lente à se manifester dans les hernies du gros intestin, les entéro-épiplocèles et les hernies purement épiploïques surtout, que dans l'entérocèle, il faudrait se souvenir que les fistules stercorales ou les anus contre nature de l'ombilic ne guérissent presque jamais. Ceci tient, comme Scarpa l'établit assez bien, à ce qu'il ne se forme point d'entonnoir membraneux, aux dépens du sac, derrière le cercle ombilical. Comment s'en formerait-il, en effet, puisque la surface séreuse de la poche herniaire y adhère intimement, s'y est formée, développée de toute pièce, et n'a point été empruntée au péritoine intérieur, comme dans les hernies inguinale et crurale? La gangrène ou une perforation quelconque de l'intestin semble donc exiger alors qu'on ait recours *sur*-le-champ à l'invagination ou à la suture, et qu'on ne s'en tienne point à l'établissement d'un anus anormal. Je dirai pourtant que dans l'opération pratiquée par Pipelet, et que j'ai mentionnée plus haut, une escarre gangréneuse de l'intestin fut enlevée, qu'il s'établit une fistule, laquelle, abandonnée à elle-même, finit par se fermer et se cicatriser complétement. C'est d'ailleurs dans un cas de hernie ombilicale que M. Chemery-Havé pratiqua avec succès l'invagination et la singulière opération rapportée par Scarpa, qui l'a tirée de l'ancien Journal de médecine.

F. Le débridement, quand il devient nécessaire, est tellement facile et peu dangereux, qu'on ne s'en dispense presque jamais. On peut le porter sur tel ou tel point presque indifféremment. A la rigueur, il serait possible d'atteindre le foie, de blesser la veine ou les artères ombilicales, et

même l'ouraque : mais il faudrait en quelque sorte le faire exprès pour arriver jusque là, à moins d'anomalies trop rares pour qu'en pareil cas elles puissent devenir dangereuses. Il ne faut pas oublier néanmoins les veines anormales signalées par MM. Manec et Menière ou que j'ai observées moi-même.

Quoiqu'il ne soit pas sensiblement plus avantageux d'inciser l'anneau ombilical par en bas que dans toute autre direction, je ne vois nul inconvénient à suivre le conseil des auteurs qui recommandent, pour plus de sûreté, de le diriger en haut et à gauche. En incisant largement, le risque de trop affaiblir les parois du ventre et d'exposer le malade à une récidive presque certaine, serait facilement évité, il me semble, si, au lieu de pratiquer une seule incision en lui donnant un demi-pouce de profondeur, on en faisait trois ou quatre d'une ou deux lignes seulement, sur différents points, comme il m'est arrivé chez la malade que j'ai opérée avec M. Gresely et chez plusieurs autres ; si, en un mot, on adoptait le *débridement multiple* dans la hernie ombilicale comme dans celles dont il a été question jusqu'ici.

G. Quoiqu'il n'y ait point dans l'exomphale proprement dite d'étranglement par le collet du sac, et que l'anneau qui produit la constriction soit presque constamment arrondi, la prudence n'en prescrit pas moins de voir, avant de procéder à la réduction, dans quel état se trouve la portion de l'intestin qui était étranglée. Si on voulait opérer, sans découvrir toute la tumeur, d'après la méthode de Franco, Rousset ou Pigray, il faudrait bien se souvenir que l'anneau n'est presque jamais distinct du collet du sac, et qu'à moins de combiner, comme le veut M. Raphel, le procédé de Belle avec cette méthode, on n'arriverait point à détruire l'étranglement, sans pénétrer en même temps jusque dans l'intérieur du sac. Cette manière de faire convient donc encore moins à l'ombilic que partout ailleurs, bien que Scarpa la recommande avec une sorte de complaisance, et que M. A. Cooper y ait eu recours deux fois avec succès en pareil cas.

H. La réunion immédiate pourrait être tentée avec plus d'avantage et de facilité, après la kélotomie de l'ombilic, que dans les hernies de l'aine. La poche, en quelque sorte formée d'une seule couche, a moins de tendance à se rouler sur elle-même et beaucoup plus à se réappliquer sur les points qu'elle occupait primitivement. Je n'ose pas la conseiller cependant, parce que, selon moi, l'opération rend la guérison radicale d'autant plus probable, que la plaie s'est cicatrisée d'une manière plus complétement médiate. Du reste, c'est le point du corps où les organes ont le plus besoin d'être soutenus par une compression modérée après être rentrés dans le ventre, et cela, sans doute, parce que l'ouverture qui leur avait livré passage est ordinairement fort large, parce que surtout elle forme un anneau, un cercle complet qui traverse perpendiculairement l'enceinte abdominale.

ARTICLE IV. — Hernies ventrales et autres.

§ I. Les *hernies de la ligne blanche*, soit au-dessus, soit au-dessous de l'ombilic, diffèrent trop peu de celles que nous venons d'examiner, pour que je m'arrête à en donner une description spéciale. Si elles venaient à s'étrangler, ce qui est presque inouï, leur opération n'aurait non plus rien de particulier. Il faut en dire autant de cette hernie du flanc ou *lombaire*, signalée par J.-L. Petit, observée une fois par MM. Cloquet et Cayol sur un homme âgé de soixante-quinze ans, une autre fois par Lassus, sur un sujet qui en avait une de chaque côté, puis par Pelletan, chez une femme qui avait simultanément le ventre couvert de bosselures herniaires. Les hernies ventrales proprement dites, c'est-à-dire celles qui se forment en dehors de la ligne blanche, de l'ombilic et des autres ouvertures naturelles de l'abdomen, soit par une simple *éraillure des aponévroses* et des muscles, soit à la suite d'une *plaie cicatrisée* de ces parties, comme Schmucker, Desault, Lassus, M. Richerand, M. Anderson et une foule d'autres, l'ont observé, ne s'étranglent presque jamais non plus. Si l'étranglement s'en empare, il est à peu près constamment possible, au moins, de les réduire au

moyen du taxis, de la position et autres ressources indiquées dans les articles précédents. On voit cependant que M. Key, ou M. Bransby-Cooper, n'a pu réduire une hernie ventrale étranglée qu'après l'avoir soumise à l'opération, ainsi qu'au débridement, et que la malade s'en est heureusement rétablie. S'étant opérée par une rupture de l'ombilic pendant l'accouchement, la hernie devint si grosse, dit Bartholin, que la pauvre femme (1) était obligée de la cacher dans un sac.

En supposant que toutes ces espèces de tumeurs pussent réclamer la kélotomie, on se comporterait comme dans le cas de hernie ombilicale, et elles n'exigeraient d'autres soins que ceux que pourrait indiquer le trajet des artères épigastrique, lombaire ou iliaque antérieure. Obligé d'en opérer une qui s'était étranglée au-dessous de l'ombilic, M. Paccini (2) a pleinement réussi. Opérant pour un cas semblable, M. Goyrand (3) n'a pas été moins heureux. Une femme que j'ai opérée avec M. Ducos, la gangrène étant déjà établie, et dont la hernie se voyait à quatre pouces au-dessous de l'ombilic, a fini par se rétablir aussi. Une hernie de la région épigastrique que j'ai vue chez une jeune fille s'ulcéra et amena la mort; mais l'enfant était phthisique. L'opération eut un succès complet dans le cas de M. Castellacci (4), bien qu'une cicatrice étranglât la hernie. La même chose eut lieu chez le malade de M. Aussandon (5), quoique la hernie fût congénitale et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure.

§ II. La *hernie obturatrice*, dont Arnault père et fils, Duverney, Garengeot, Verdier, Pipelet, Eschenbach, ont cité des exemples, hernie observée depuis par MM. A. Cooper, W. M... (6), Gadermann (7), J. Cloquet (8), H. Clo-

(1) Bartholin, dans Bonet, t. IV, p. 410.
(2) *Gaz. méd.*, 1833, p. 400.
(3) *Presse méd.*, t. I, p. 487.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. V, p. 175.
(5) *Thèse* n° 276. Paris, 1834.
(6) *Gaz. méd.*, 1833, p. 576.
(7) *Revue méd.*, 1825, t. IV, p. 328.
(8) *Thèse de concours*, 1831, p. 107.

quet (1), Hesselbach, Maréchal (2) et plusieurs autres (3), hernie qui paraît être susceptible de s'étrangler quelquefois, serait un peu plus embarrassante. L'ouverture qui lui donne passage, alors transformée en une sorte de canal, dont l'orifice pelvien est formé par le pubis en dehors et en haut, par la membrane obturatrice dans le reste de son étendue, se trouve limitée par l'épaisseur des muscles obturateurs. En pareil cas, les viscères sont entourés par les muscles pectiné antérieurement, grand adducteur en arrière, petit et moyen adducteur en dedans et en haut. Obligée de traverser ces divers muscles, ou de les écarter pour se montrer à l'extrémité interne et inférieure du repli de l'aine, la hernie obturatrice ne paraît susceptible de s'étrangler qu'à son entrée dans le canal obturateur, comme cela existait effectivement dans les cas qui en ont été rapportés. Il semble que l'artère sous-pubienne devant toujours se trouver à son côté externe, soit en haut, soit en bas, soit directement en dehors, le débridement aurait besoin d'être porté sur sa demi-circonférence interne. Je sais que cette opération a été tentée d'abord par Garengeot sur un de ses malades, rue du Sépulcre, et, plus récemment par un chirurgien allemand, dans un cas à peu près pareil. Mais quand on songe aux parties qu'il faudrait traverser pour arriver au siége de l'étranglement, à la profondeur de la membrane obturatrice, à la difficulté de constater le lieu qu'occupent les vaisseaux, et que la vessie ou le vagin pourraient être atteints, il est bien permis de ne pas la conseiller.

Dans le cas de M. W. M., l'étranglement portait sur une petite portion de l'iléon; c'était une hernie entéro-épiploïque dans celui de MM. Mareschal et J. Cloquet. La gangrène a pu cribler le sac dans celui de M. Gadermann; chez un autre malade, on voit que l'artère se trouvait en dedans et en avant. J'en ai vu un bel exemple sur une pièce préparée avec soin par M. Demeaux, interne des hôpitaux. Là, les vaisseaux, placés en dehors et en avant, eussent été plus fa-

(1) *Journal de Corvisart*, t. XXV. — *Bull. de la Fac.*, t. III, p. 80.
(2) *Journal des progrès*, t. X, p. 247, et t. XVI, p. 256.
(3) *Ibid.*, t. I, p. 263.

ciles à éviter ; mais l'intestin, portion de l'iléon, était si bien caché par le muscle obturateur externe, que la hernie eût été impossible à reconnaître pendant la vie.

§ III. Les *hernies ischiatique, périnéale, vulvaire, vaginale,* rentrent également en entier dans le domaine de la pathologie chirurgicale proprement dite, et n'ont de rapport avec la médecine opératoire qu'en ce que le taxis, la position et des moyens contentifs méthodiquement appliqués en forment le remède principal. Les dix-huit exemples de hernie périnéale rassemblés par M. Jacobson (1) ne sont pas les seuls que la science possède, et la prétendue hernie vaginale opérée par M. Pétrunti (2) pourrait bien n'avoir été qu'un abcès recto-vaginal.

SIXIÈME PARTIE. — ORGANES DE LA GÉNÉRATION.

CHAPITRE Ier. — ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME.

ARTICLE Ier. — HYDROCÈLE.

Le mot *hydrocèle*, pris à la lettre, signifie toute tumeur formée par de l'eau ; mais on ne s'en sert, en chirurgie, que pour désigner les tumeurs aqueuses du scrotum. L'hydrocèle est une maladie commune, qu'on observe dans les deux sexes et à tout âge, dans tous les pays et à toutes les époques de l'année.

§ I. *De l'hydrocèle chez l'homme.* Les auteurs admettent deux genres d'hydrocèle *chez l'homme :* l'hydrocèle du scrotum proprement dit, et l'hydrocèle du cordon. L'hydrocèle *du scrotum* comprend deux variétés, une par infiltration, l'autre par épanchement. L'*hydrocèle par infiltration* n'est autre chose que l'œdème du scrotum et devrait en porter le nom. L'*hydrocèle par épanchement*, qu'elle soit aiguë ou chronique, a son siége dans la tunique vaginale, ou dans quelques kystes accidentels.

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 207.
(2) *Gaz. méd.*, 1826, p. 424.

A. *Hydrocèle aiguë*. J'entends par *hydrocèle aiguë* celle qui se développe dans l'espace de quelques jours et qui est accompagnée de symptômes inflammatoires dans le scrotum. Quoique fréquente, on l'a généralement passée sous silence. Toutes les violences extérieures exercées sur les bourses peuvent la produire. J'en ai vu deux exemples après un taxis prolongé. L'opération de la hernie en a fait autant chez trois autres malades. La seule présence d'une hernie étranglée en est quelquefois la cause. Il en est de même d'une phlegmasie aiguë quelconque dans l'épaisseur du scrotum; mais ce n'en est pas moins aux maladies des testicules qu'elle se rattache le plus souvent. Je l'ai rencontrée à la suite de toutes les espèces d'orchites : orchite par causes externes, orchite par gêne de la circulation, orchite urétrale ou blennorrhagique, aucune n'en est absolument à l'abri.

L'hydrocèle aiguë dans les cas d'orchite étant la plus fréquente, va me servir de type. Plusieurs chirurgiens en avaient fait mention, sans avoir l'air d'y attacher beaucoup d'importance; mais personne n'avait soutenu, je crois, avant M. Rochoux, que « à part la portion *ordinairement très petite* de la tumeur qui appartient à l'épididyme, le reste est formé par un épanchement péritesticulaire provenant lui-même de l'inflammation de la tunique vaginale, » dans le gonflement qui caractérise la maladie connue sous le nom d'orchite blennorrhagique. J'ai cherché depuis 1833, sur plus de deux cents sujets affectés d'orchite aiguë, soit à la Pitié, soit à la Charité, soit en ville, à préciser l'état matériel ou anatomique de la tumeur. Il en est résulté pour moi la conviction que, dans l'orchite urétrale en particulier, le gonflement porte presque exclusivement sur l'épididyme ou le canal déférent d'abord, qu'ensuite il gagne les tuniques du scrotum et le testicule, enfin que de la sérosité dans la tunique vaginale concourt également à le produire dans un grand nombre de cas. Je puis donc ajouter, d'après ces faits, qu'une hydrocèle accompagne environ la moitié des orchites aiguës; mais, en affirmant que, dans cette maladie, l'hydrocèle est à peu près tout, et l'engorgement des tissus presque rien,

M. Rochoux s'est très certainement trompé. L'épididyme et le testicule forment bien en général le tiers, la moitié, quelquefois les deux tiers, les quatre cinquièmes, les cinq sixièmes de la tumeur ; les tuniques épaissies du scrotum y entrent ensuite pour une partie, sans compter qu'assez souvent il n'existe pas, ou qu'une très faible quantité de sérosité autour du testicule. Quand l'hydrocèle existe réellement, elle constitue parfois, quoique rarement, jusqu'à la moitié, les deux tiers de la masse ; ordinairement c'est depuis un sixième jusqu'à un quart de la tumeur qu'elle forme. Souvent elle se réduit à une couche épaisse d'une ligne ou deux de liquide autour de la glande séminale.

Ce qui a trompé, ce qui trompera encore sur ce point, c'est que, dans l'orchite aiguë, le testicule, l'épididyme offrent un volume, une consistance proportionnels tout autres que dans l'état normal. Comme boursouflé, raréfié par la maladie, d'un tissu naturellement mollasse ou spongieux, renfermé dans une coque fibreuse, épaisse, le premier de ces organes, alors comme encadré sur le devant du second, donne si facilement l'idée d'une collection de liquide, qu'il est presque impossible de ne pas s'y laisser prendre quelquefois. L'épanouissement, la dureté insolites de l'épididyme qui représente là un œuf un peu aplati sur sa face antérieure, fait que le testicule se montre sous l'aspect d'une bosselure fluctuante qu'on prend pour la tunique vaginale distendue par un liquide. Étant tombé moi-même dans cette erreur, l'ayant vue commettre par de très habiles praticiens, j'ai dû songer aux moyens de l'éviter (1).

Quand il y a hydrocèle, on sent que la paroi externe du kyste n'est arrêtée par le testicule qu'après avoir traversé, en le déprimant, une espèce de vide, de cavité, de milieu manifestement moins résistant que les autres. On reconnaît aussi que cette sensation existe sur les côtés comme sur le devant de la tumeur, parce que la tunique vaginale enveloppe l'épididyme jusqu'à sa racine, tout aussi bien que le testicule. Une grande quantité de liquide annule parfois le premier de ces deux caractères ; mais alors le doute n'est guère

(1) *Dict. de méd.*, 2e édit., art. *Hydrocèle*.

possible. D'anciennes adhérences pourraient mettre obstacle à la manifestation du second, mais elles rendraient l'autre plus évident. S'ils manquent tous deux, on peut dire qu'il n'y a point d'hydrocèle; j'ajouterai qu'en dehors de ces signes ou de la transparence tout est illusoire.

Ne constituant qu'une épiphénomène dans l'orchite, l'hydrocèle aiguë ne réclame aucun *traitement particulier*. Lorsqu'elle se maintient après la résolution de l'engorgement testiculaire, il convient, au contraire, de s'en occuper. C'est à elle qu'on peut appliquer les traitements topiques qui ont été vantés, dans le but d'éviter l'opération de l'hydrocèle en général. J'en débarrasse les malades aujourd'hui par la *ponction avec la lancette*. Cette piqûre, que j'employai d'abord pour résoudre la question de l'épanchement, vide la tunique vaginale, calme les douleurs, et devient le plus puissant résolutif que j'aie vu en pareil cas, quelque aiguë que soit l'inflammation. Je l'ai maintenant essayée plus de cent fois; et je ne lui ai jamais vu produire d'accidents. Aidées d'un traitement anti-syphilitique, ces ponctions, répétées, ont réussi même dans certains cas d'hydrocèle chronique à MM. Serre et Lallemand (1).

B. *Hydrocèle chronique*. Les enfants sont moins souvent affectés d'hydrocèle que les adultes. Elle est si commune chez ces derniers, que j'en ai observé trente exemples en moins d'une année à l'hôpital de la Charité.

I. *Causes*. Les irritations portées sur le scrotum, sur le cordon, dans l'urètre, en sont les causes habituelles. La marche, l'équitation, dans les climats chauds surtout, tous les genres de froissements exercés par les cuisses, par les corps extérieurs contre les bourses, y exposent également. Aussi est-elle fréquente à St.-Domingue, à la Martinique, aux colonies en général, et chez les cavaliers. Une autre cause trop négligée de l'hydrocèle se trouve dans les maladies de la glande séminale elle-même. Une foule d'hommes, en effet, ont eu une orchite avant d'avoir une hydrocèle. Uniquement occupés de l'inflammation testiculaire, ils se croient guéris quand elle cesse

(1) Petra, *Thèse* n° 65. Montpellier, 1837.

de les faire souffrir, ou quand l'organe n'a plus qu'un volume médiocre. Plusieurs mois s'écoulent sans qu'ils y aient songé. Pendant ce temps, le peu d'irritation resté dans les bourses active l'exhalation de la tunique vaginale ; une hydrocèle s'établit sourdement, et quand le malade s'en aperçoit il ne sait plus où en trouver la cause. Aussi est-il très ordinaire de voir le testicule, l'épididyme surtout, bosselé, hypertrophié, doublé, triplé de volume, dans les hydrocèles les plus simples en apparence et celles qui semblent être survenues spontanément.

La marche de l'hydrocèle est généralement assez lente. Si quelques malades disent l'avoir vue se développer tout-à-coup, c'est presque toujours parce qu'ils en avaient ignoré les premières périodes, lorsqu'un hasard vient à fixer leur attention sur elle. Au total, il est rare qu'elle se forme en moins d'un mois, ou qu'elle mette plus de deux ans à remplir la tunique vaginale. Arrivée à ce degré, elle peut rester stationnaire pendant des années. Tant que le sac qui la contient est encore flasque, au contraire, elle continue de croître. Par la suite elle envahit tout le scrotum, attire la peau des environs, cache, déforme la verge, et peut acquérir un volume considérable.

II. L'*anatomie pathologique* de l'hydrocèle apprend que les altérations du scrotum varient selon que la maladie est récente ou ancienne. On peut les rapporter toutes à la matière épanchée, au testicule, aux tuniques qui forment le kyste.

a. Le *liquide de l'hydrocèle* est ordinairement de la sérosité pure, d'une teinte légèrement citronnée, comme celle de l'hydropisie ascite. Des flocons albumineux s'y trouvent parfois suspendus ou mêlés. Elle était lactescente chez un malade que j'ai opéré au mois d'août 1836 ; je l'ai trouvée complétement verte, d'un vert porracé, chez un malade de M. Salacroux. M. Bostock, qui en a fait l'analyse, y a constaté l'existence de paillettes brillantes d'une nature qu'il n'a pu déterminer. On y a souvent observé des concrétions tantôt libres, tantôt adhérentes, d'une matière friable, comme graisseuse, micacée, ou en grumeaux d'apparence fibrineuse,

cartilagineuse. Il m'a semblé que de tels produits résultaient d'une certaine quantité de sang ou de quelques masses albumineuses dénaturées. La matière *chocolat*, dont on a tant parlé, indique un ancien hématocèle et non une hydrocèle. Hors la couleur jaunâtre, blanchâtre on verdâtre, les altérations du liquide contenu dans la tunique vaginale, tiennent à ce qu'il s'y est mêlé du sang que le temps a décomposé ou rendu méconnaissable.

b. *Epaisseur du kyste.* Les plaques, les brides friables, plus ou moins fermes, quelquefois comme cartilagineuses, qui doublent d'une manière inégale l'intérieur du sac et qui lui adhèrent souvent avec force, sont également des restes de sang épanché, des restes d'hématocèle par conséquent. De fausses membranes purement albumineuses pourraient seules appartenir à l'hydrocèle; mais elles sont rares. On les distinguera des précédentes en ce qu'elles s'organisent comme à la surface des plèvres ou se confondent d'une manière si intime avec la tunique vaginale qu'il est à peu près impossible de les en isoler, tandis que les concrétions fibrineuses s'en laissent détacher sans trop de difficultés. Ce sont elles qui tranforment parfois la poche en une coque épaisse, dure, fibro-cartilagineuse. Il est cependant vrai, quoiqu'on l'ait nié, qu'alors la tunique vaginale elle-même et ses enveloppes immédiates subissent réellement un certain degré d'épaississement en se confondant l'une avec l'autre. Il est vrai aussi que ce genre de lésion n'appartient point à l'hydrocèle proprement dite, que c'est une conséquence ou un accompagnement de l'hématocèle simple ou combiné. Dans l'hydrocèle, quelque volumineuse qu'elle soit, la peau n'est que légèrement amincie, parce que, en se développant, la tumeur emprunte celle des régions voisines. La même chose a lieu pour le fascia sous-cutané superficiel. Le dartos, qui vient en troisième lieu, s'amincit quelquefois; dans d'autres cas, il devient plus fort, et revêt un aspect musculaire assez prononcé. Le fascia sous-cutané profond de l'abdomen, la gaîne en sautoir et la gaîne de l'anneau qui le séparent du crémaster sont le plus souvent éraillés, amincis, méconnaissables; tantôt on trouve le crémaster réduit soit en partie,

soit en totalité, à l'état de feuillet fibreux; tantôt on voit qu'il est manifestement épaissi. Le prolongement des fascias intermusculaires, du fascia transversal, et du fascia propre, étalés à la surface de la tunique vaginale, au-dessous du crémaster, sont plus souvent éraillés, ou épaissis d'espace en espace qu'infiltrés ou transformés au tissu lardacé. Les bosselures, les renflements que présente quelquefois la tumeur, sont dus à ce que les fibres du dartos, du prolongement de l'anneau et du crémaster se sont laissées allonger ou écarter par la tunique vaginale distendue. Du reste, ces différentes tuniques conservent leur souplesse et tous les autres caractères de l'état normal. Elles ne sont altérées que mécaniquement; à part quelques exceptions rares, on n'y rencontre aucun indice de travail pathologique. C'est faute d'avoir bien distingué l'hématocèle de l'hydrocèle qu'on a rapporté une foule de faits contraires à ce que j'avance ici.

c. *Testicule*. Ce qu'il y a de plus variable dans l'anatomie pathologique de l'hydrocèle, c'est l'état du testicule. Quand la maladie a débuté par la tunique vaginale, le testicule est ordinairement un peu affaissé, aplati, ridé, et, dans quelques cas, véritablement atrophié. Si l'orchite a existé de prime abord, il offre, au contraire, une augmentation de volume manifeste, mais sans autre altération appréciable. L'épididyme dur et bosselé se prolonge par en haut, par en bas et de chaque côté, de manière à déborder la glande séminale elle-même. Tout cela néanmoins se borne en général à de l'hypertrophie. De petits noyaux durs et blanchâtres, de véritables kystes peuvent exister à la surface de ces organes, et semblent se développer dans l'épaisseur de la tunique albuginée. J'ai vu un de ces kystes acquérir le volume d'une noix. Alors la tunique vaginale a souvent contracté quelques adhérences sous formes de brides, et de manière à ce que sa cavité soit comme divisée en plusieurs loges. J'ai vu à la Charité plusieurs malades dont l'hydrocèle était ainsi formée de divers kystes, contenant chacun une ou deux cuillerées de sérosité. J'en ai opéré un à la Pitié en 1834 qui avait la tunique vaginale transformée en une infinité de locules semblables. N'est-ce pas un de ces états,

observés par Schmucker (1); que M. Larrey a décrit sous le nom d'hydrocèle hydatique ou d'*hydrocèle vésiculeuse?*

Plus ou moins épanoui, comprimé, le *cordon* est comme décomposé par l'écartement de ses parties constituantes, mais ordinairement sain d'ailleurs. Ses vaisseaux sont presque toujours resserrés, tandis que les artères et les veines qui rampent dans l'épaisseur du scrotum sont au contraire assez fortement dilatées. On y observe quelquefois aussi; cependant, un léger varicocèle.

III. *Signes*. On reconnaît l'hydrocèle à des signes variés; elle se développe généralement de bas en haut ou du fond des bourses vers l'anneau du grand oblique. D'abord molle, comme fongueuse, elle finit par se tendre, par revêtir une densité, une fermeté fort grande.

a. Dans les premiers temps la *forme* de la tumeur ne diffère pas sensiblement de celle d'un testicule hypertrophié. Plus tard elle s'allonge, devient pyriforme. Tourné du côté de l'abdomen, son sommet, tantôt délié, tantôt renflé en forme de tête, tantôt cylindrique, se prolonge parfois dans le canal inguinal, ou bien entre l'aponévrose du grand oblique et les téguments, mais il s'arrête le plus ordinairement un peu au-dessous de l'anneau. Elle offre presque toujours une espèce d'étranglement transversal vers le milieu de sa longueur, principalement en avant; ce qui lui donne l'*aspect d'une calebasse*. Lorsque cet étranglement est très prononcé, lors par exemple qu'il est formé par l'anneau, qu'une portion de la tumeur s'est développée dans le canal inguinal, Dupuytren lui a donné le nom d'*hydrocèle en bissac*. Ainsi coudée sur sa face antérieure, la tumeur est plus longue que large; quelquefois pourtant elle est comme refoulée sur elle-même, singulièrement agrandie dans son diamètre transversal; souvent aussi elle offre des bosselures sur d'autres points; en haut, en bas, en dehors, en dedans, toutes circonstances qui tiennent à ce que les enveloppes scrotales se sont laissées érailler ou distendre d'une manière inégale par la tunique vaginale. Il arrive enfin qu'elle conserve la forme d'une

(1) Rougemont, *Bibl. chir. du Nord*, p. 36.

sphère, ou régulière ou bosselée, jusqu'à son extrême développement; quelquefois encore sa base est en haut et son sommet en bas, ainsi qu'il s'en est présenté plusieurs exemples remarquables à la Charité.

b. Le *volume* de l'hydrocèle n'est pas moins variable que sa forme. Réduit dans certains cas à celui d'un petit œuf de poule, il peut s'élever jusqu'aux dimensions d'une tête d'adulte. Comme collée contre l'anneau, chez quelques hommes, on la voit dans d'autres se prolonger jusqu'auprès du genou. Elle peut contenir depuis une cuillerée jusqu'à deux, trois et même quatre litres de liquide; cependant elle ne dépasse guère la grosseur d'une tête d'enfant nouveau-né, et c'est ordinairement de quatre à dix onces de sérosité qu'on y trouve.

c. Le *poids* en est généralement moindre qu'on ne serait d'abord disposé à le penser. Semblable à celui d'une égale quantité d'eau quand l'hydrocèle est simple et primitive, il est plus considérable lorsque le testicule est engorgé ou qu'il s'est fait quelque dépôt concret dans la tunique vaginale. Aussi la légèreté de la tumeur est-elle un des principaux signes de sa simplicité. Ce sont, au surplus, des différences toutes naturelles, puisque le sang est plus pesant que la sérosité, et que les tumeurs solides sont encore plus pesantes que le sang, soit liquide, soit coagulé.

d. Tant que la tunique vaginale n'est que modérément remplie, on peut y constater une véritable *fluctuation*. Plus tard, au contraire, le flot, le déplacement du liquide est parfois fort difficile à sentir. L'exploration doit, d'ailleurs, en être faite, comme il a été dit en parlant de l'hydrocèle aiguë.

e. Le signe pathognomonique de l'hydrocèle, celui que, depuis long-temps, les praticiens admettent comme le plus certain, se tire de la *transparence* de la tumeur. Pour l'obtenir, il faut que le malade soit placé dans un lieu sombre, sur un lit dont les rideaux soient fermés, par exemple, que le scrotum soit tendu et soulevé, que la main ou tout autre corps opaque soit appliqué comme une plaque par son bord sur le devant de la tumeur, que le chirurgien soit d'un

côté pendant qu'on tient une bougie allumée de l'autre, de manière enfin que la lumière ne puisse arriver à l'œil qu'après avoir traversé l'hydrocèle. En s'y prenant ainsi, on distingue parfaitement la masse transparente de la tunique vaginale pour peu qu'il y ait d'eau, de la masse opaque formée par le testicule ou l'épididyme. Il est possible cependant de s'en laisser imposer ici sous deux points de vue: 1° la transparence est quelquefois aperçue, quoiqu'il n'y ait point d'hydrocèle. M. Roux dit l'avoir constatée dans un cas où il n'y avait que sarcocèle. Une simple infiltration séreuse, une légère raréfaction des enveloppes du scrotum chez les enfants et les sujets pâles, ou dont la peau est très mince, la font naître dans quelques cas. La main, placée très obliquement avec les doigts trop peu serrés, la lumière ou l'œil mal disposés, peuvent aussi en donner l'idée en rejetant les rayons lumineux sur les parois de la tumeur; 2° c'est un signe qui manque assez souvent, d'abord quand le liquide épanché n'est pas de la sérosité pure; le sang fluide ou concret, la matière *chocolat*, rousse, lie de vin, lactescente, etc., ne le font point naître. Il n'existait pas chez le sujet que j'ai opéré avec M. Salacroux, et qui avait la tunique vaginale remplie d'un liquide fortement coloré en vert, non plus que chez un autre malade opéré à la Charité en octobre 1836, d'une hydrocèle à sérosité légèrement trouble. Ensuite on ne l'observe que rarement, quand les enveloppes du kyste ont contracté un certain degré d'épaississement, lorsqu'elles ont subi la dégénérescence lardacée, cartilagineuse, lorsque des plaques de fibrine ou d'albumine se sont déposées à la surface interne de la tunique vaginale. J'ajouterai, toutefois, que son absence indique à peu près constamment, ou bien un liquide opaque, ou bien une altération profonde dans la texture du kyste, et dans tous les cas une hydrocèle compliquée, une tumeur qui appartient plutôt à la classe des hématocèles qu'à celle des hydrocèles proprement dites. Si du sang s'épanche en effet dans la tunique vaginale, il se dénature et forme à la longue les matières lie de vin, chocolat, roussâtre, les brides, les concrétions de toutes sortes, les doublures friables ou fibro-

cartilagineuses de la poche, etc.; mais il peut arriver aussi que le sérum s'isole du cruor, que la matière colorante disparaisse, qu'au bout de quelques mois ou de quelques années il n'y ait plus dans la tumeur qu'un fluide citrin avec une coque aussi épaisse que dure.

Chez d'autres malades, la transparence qui existait d'abord, ne se retrouve plus pendant quelques semaines, et reparaît ensuite d'une manière évidente. C'est un fait que j'ai déjà constaté trois fois, et dont M. Bérard aîné m'a communiqué aussi une observation. Quelquefois encore, la transparence une fois dissipée ne revient plus. L'explication de ces anomalies est facile à donner; et, chose singulière, elle s'est présentée en quelque sorte le même jour à M. Bérard et à moi. J'en avais fait le sujet d'une leçon à la Charité le matin, quand ce chirurgien m'annonça l'avoir communiquée aux élèves de l'hôpital Saint-Antoine, la veille. Cela tient à ce qu'une certaine quantité de sang s'exhale, s'épanche d'une manière quelconque au milieu d'une hydrocèle plus ou moins ancienne. De translucide, le liquide de la tunique vaginale devient alors opaque. Si plus tard la matière colorante du sang disparaît, la transparence se rétablit. Dans le cas contraire l'hydrocèle reste définitivement transformée en hématocèle.

Du reste, l'œil suffit pour constater la transparence d'une hydrocèle, si elle existe réellement, et le tube de M. Ségalas, les miroirs réflecteurs quels qu'ils soient, n'apprendront rien de plus dans les autres cas. Quand elle manque, il faut en accuser l'altération du sac ou du liquide épanché, et non l'imperfection des moyens explorateurs. Une circonstance qui pourrait cependant la masquer jusqu'à un certain point, c'est la position du testicule et du cordon. On la cherche en général en avant, en dehors et en haut, parce que le testicule est presque toujours refoulé en dedans, en bas et en arrière; mais si le testicule se trouvait, par anomalie, soit en avant, comme j'en ai observé quatre ou cinq exemples, soit directement en dedans, ou en dehors, on conçoit, à la rigueur, qu'il puisse se placer entre l'œil et la lumière au point de tromper l'observateur dans un examen rapide. L'erreur alors serait jusqu'à un cer-

tain point pardonnable, surtout s'il y avait en même temps gonflement, maladie de l'épididyme ou du testicule.

Quoique variées, les maladies qui ont été quelquefois confondues avec l'hydrocèle peuvent être rapportées à deux classes, les unes ayant leur point de départ dans la glande séminale, les autres lui étant étrangères. Toutes les nuances du sarcocèle appartiennent à la première classe. L'entérocèle, l'épiplocèle, le varicocèle, l'hématocèle, les kystes, les tumeurs graisseuses ou autres qui se développent soit dans le scrotum, soit dans le canal inguinal, constituent la seconde. Un élève m'a montré dans la cloison, sur un cadavre, une tumeur ovoïde, régulière, mobile, qui en aurait facilement imposé si elle avait été moins lourde. Une tumeur du même genre avait déjà été indiquée par M. Malère, si ce n'est qu'elle contenait quatre livres d'eau; le malade en est mort.

IV. A. *Pronostic. Abandonnée aux ressources* de l'organisme, l'hydrocèle chronique dure indéfiniment et ne disparaît presque jamais. Les cas de guérison spontanée qu'on en a cités sont des exceptions tellement rares, qu'il est impossible de compter sur une semblable terminaison. Je n'en ai rencontré qu'un exemple jusqu'ici; c'était chez un enfant âgé de sept ans; la tumeur avait le volume d'un œuf de poule et datait de quinze mois. Elle disparut complétement dans l'espace de dix jours; mais un mois plus tard, je reconnus que la sérosité commençait de nouveau à s'épancher dans la tunique vaginale.

b. *Déchirure accidentelle du kyste.* Il est possible néanmoins que l'hydrocèle se dissipe, du moins pour quelques semaines, sans traitement; mais alors c'est sous l'action de quelque violence qui, déchirant le kyste, force le liquide à s'infiltrer ailleurs. Bertrandi en rapporte un exemple; le malade s'étant livré à un excès de boisson, se trouva pressé par un grand besoin d'uriner. Celui dont parle Sabatier était atteint d'une toux violente. Dans le cas qu'il cite, M. Krimer fait aussi mention d'un effort. La même remarque s'applique à l'observation que m'a communiquée M. Serre. Le malade observé par Loder avait reçu un coup de pied

de cheval. Un fait semblable s'est présenté en 1836, à la Charité. Chez un autre malade, qui vit son hydrocèle se dissiper en une nuit la veille du jour où on devait l'opérer, on n'aperçut cependant point d'infiltration dans les bourses, et il n'a point été question d'effort; mais le fait ne m'a pas été donné avec assez de détails pour qu'il soit permis d'en rien conclure sous ce rapport. L'accident est d'ailleurs d'une explication facile. Un effort, une pression, une secousse, éraille, déchire la tunique vaginale; la sérosité s'épanche, s'infiltre aussitôt, soit dans le cordon, du côté du canal inguinal, soit entre les diverses lames du scrotum et jusque dans les parois du ventre, comme chez le sujet de M. Lacordère. Alors le kyste s'affaisse, fait place à l'œdème du cordon, des bourses ou de la verge, œdème qui disparaît en général assez vite quand le sujet n'est ni trop âgé, ni d'une constitution délabrée. Du reste, il est rare qu'en pareil cas la guérison soit permanente. Chez le malade soumis à mes soins, l'infiltration ne se maintint que trois jours. L'hydrocèle revint bientôt après. Au bout de trois semaines, elle était déjà reconnaissable. Chez un malade qui se l'était écrasée contre le pommeau de la selle, la tumeur avait repris son premier volume au bout de six mois. La même chose eut lieu dans les exemples rapportés par Bertrandi, Sabatier, Boyer, M. Nocelet (1), et si on ne l'a pas notée partout, cela tient probablement à ce que les blessés n'ont pas été revus quelques mois après l'accident. Ainsi c'est bien l'hydrocèle qui se reforme après s'être épanchée par une rupture, et non pas, comme on pourrait le croire d'abord, une hydrocèle qui se découvre après avoir été momentanément masquée par une infiltration accidentelle. Quand l'hydrocèle est volumineuse, cette infiltration envahissant la verge et les parois abdominales, donne quelquefois au scrotum un volume qui effraie les malades. M. Roux fut consulté en 1828 pour un cas de ce genre. Le médecin lui-même, quoique fort instruit, n'était pas sans inquiétude. Les ecchymoses qui s'y ajoutent souvent pourraient en outre, dans certains cas, faire naître l'idée de gangrène, si le praticien ne connaissait point cet ac-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 156.

cident de l'hydrocèle. Les observations que j'ai rassemblées prouvent d'ailleurs qu'il n'y a là aucun danger. Un bon suspensoir, des topiques résolutifs, quelques jours de repos suffisent pour résoudre l'œdème, qui se dissiperait probablement même sans cela. Le sujet dont parle M. Serre en était si convaincu, qu'il faisait ainsi disparaître son hydrocèle par écrasement chaque fois qu'elle devenait trop gênante.

V. *Traitement.* L'hydrocèle peut être soumise à deux sortes de médications, l'une palliative, l'autre radicale.

a. *Cure palliative de l'hydrocèle.* Les opérations auxquelles on soumettait autrefois les malades affectés d'hydrocèle étaient si douloureuses, si incertaines dans leurs résultats, qu'on dut se demander si elles n'étaient pas pires que le mal. Aussi voit-on de Vigo prescrire tout simplement de vider la tumeur deux fois l'an, et Paracelse défendre absolument de l'ouvrir. Aujourd'hui encore il arrive souvent que le chirurgien est obligé de s'en tenir au procédé de J. de Vigo, tantôt parce que le malade s'exagère la gravité de l'opération, ou est trop pusillanime pour en accepter aucune; d'autres fois parce qu'il lui est impossible de suspendre ses occupations, et de rester huit jours en repos; tantôt aussi parce qu'il est trop âgé pour sentir la nécessité de guérir radicalement une infirmité de si peu d'importance. On se borne donc, dans ces différents cas, à vider la tunique vaginale chaque fois que sa distension devient trop gênante. Comme l'épanchement ne manque presque jamais de se reproduire bientôt après, et qu'on est ainsi astreint à répéter la ponction tous les deux, trois, quatre, six ou huit mois, cette manière de traiter l'hydrocèle a pris le nom de *cure palliative*.

L'opération se fait comme par la méthode des injections, dont elle constitue en réalité le premier temps. Le malade peut rester assis ou debout. La pointe d'une lancette, d'un bistouri remplacerait ici sans inconvénients le trois-quarts à hydrocèle. Alors cependant il serait bon de glisser un stylet dans la plaie, afin d'en maintenir le parallélisme pendant l'écoulement du liquide. Tout cela est moins qu'une saignée. Aucune précaution n'est indispensable ni avant ni après. L'opéré peut vaquer à ses occupations le jour même, à la

condition seulement de porter un bon suspensoir, de ne pas se fatiguer. En général le kyste se remplit de nouveau dans l'espace d'un à trois mois ; quelquefois pourtant, et j'en ai vu plusieurs exemples, l'hydrocèle ne revient au même degré qu'après plus d'une année. Dans certains cas plus rares, elle ne revient point du tout. Il arrive encore, également par exception, qu'après la ponction la tunique vaginale s'enflamme au point d'entrer en suppuration, de transformer sa cavité en un véritable abcès. L'un des malades qui se sont offerts à mon observation, dans cet état, me donna d'assez vives inquiétudes pendant huit jours. La fièvre était intense; l'inflammation avait gagné une partie de la région iliaque. Il fallut fendre largement la tumeur sur plusieurs points, et la détersion du foyer ne s'obtint qu'au bout de plusieurs semaines. M. A. Cooper cite un cas où la simple ponction fit aussi naître des accidents très graves ; il en rappelle même un autre qui fut suivi de la mort le sixième jour.

b. *Cure radicale*. On trouve dans la thèse de M. Lesueur la preuve que les sangsues et les dérivatifs ont plusieurs fois triomphé de l'hydrocèle. D'un autre côté, on voit que Dupuytren en a guéri quelques unes au moyen de vésicatoires appliqués sur la tumeur ; d'autres praticiens ont rapporté plusieurs faits à l'appui de cette dernière pratique. A en croire Bertrandi, le moxa n'a pas été moins efficace dans quelques cas. M. Graefe vante, comme Keate l'avait fait en 1788, une dissolution de muriate d'ammoniac dans l'alcool ou le vinaigre scillitique. J'ai vu moi-même deux fois l'hydrocèle se dissiper sous l'influence de cataplasmes astringents et de frictions mercurielles ; mais, ces succès exceptionnels ne se rencontrent guère que dans l'hydrocèle peu ancienne, peu volumineuse, qui reconnaît pour cause, soit une lésion traumatique, soit une irritation dont il est possible de détruire le principe. Chez les deux sujets que j'ai vu guérir, la maladie ne datait que de deux mois, avait été produite par un gonflement blennorrhagique du testicule. Le vésicatoire, le muriate d'ammoniac dissous dans l'eau, ou dans de gros vin rouge, les astringents les plus forts, ont été vainement employés dans mon service sur d'autres

malades, dont l'hydrocèle ne datait cependant que de six semaines et résultait d'un froissement des testicules; les sangsues, les émollients avaient été préalablement mis en usage avec tout aussi peu de succès.

1° L'*opération* préférée pour la cure radicale a singulièrement varié depuis Celse. L'incision de la tumeur, l'excision d'une portion du sac, les scarifications de son intérieur, sa cautérisation avec les caustiques ou le fer rouge, l'emploi de tentes, de mèches, de canules, de sétons, d'injections diverses ont été tour à tour vantés au point de constituer diverses méthodes, dont la chirurgie moderne a fini par rejeter le plus grand nombre.

2° La *cautérisation*, qu'Aétius décrit d'après Léonidas, que les uns pratiquaient en plaçant un escarrotique à la partie inférieure, d'autres à la partie supérieure de la tumeur, en le renouvelant jusqu'à ce qu'il en eût atteint le liquide, que certains opérateurs aimaient mieux effectuer avec un métal incandescent, avec le cautère en forme d'L, dont parle Paul d'Égine, était en usage, comme on le voit, long-temps avant Guy de Chauliac, auquel Sabatier semble la rapporter. Préférée par G. de Salicet, Thévenin, M. A. Séverin, Dionis, reproduite mille fois depuis, elle a été vantée en Angleterre, en France, en Allemagne; mais, sous quelque forme qu'on la propose, c'est une méthode qui doit être définitivement proscrite.

3° Les *tentes*, les *canules*, moins dangereuses ou moins barbares, me sembleraient être dans le même cas, si quelques hommes d'un grand renom n'avaient pas cru devoir leur donner encore quelque appui de nos jours. Loin d'être dû à Franco, à F. d'Aquapendente ou à Monnichen, comme Sabatier et Boyer tendraient à le faire croire, l'usage des tentes remonte au moins jusqu'à G. de Salicet, lequel s'exprime en ces termes, en parlant de l'hydrocèle : « Soit la bourse percée avec une lancette, soit tirée l'eau, et soit mise dedans le pertuis une *tente*, afin que libéralement, quand tu voudras, tu puisses tirer hors ce qui est dedans l'éminence. » Seulement, au lieu d'un procédé aussi simple, F. de Hilden a proposé de lier la tunique vaginale, de l'in-

ciser et d'y laisser une mèche effilée, conduite que Bell a suivie sous ce dernier point de vue. Monro, imité de nos jours par M. Guérin (1), veut qu'on irrite la tunique séreuse avec le bout de la canule du trois-quarts, et M. Larrey, qu'on place à demeure, pendant quelques jours, un bout de sonde en gomme élastique dans son intérieur. S'il est incontestable qu'on doive à l'emploi de ces moyens un certain nombre de succès, il est également vrai qu'au lieu de produire l'adhésion simple des surfaces, ils en causent assez souvent la suppuration, et qu'ils ne réussissent pas assez constamment pour qu'on puisse les mettre en balance avec les méthodes généralement suivies maintenant.

5° Il faut en dire autant du *séton*, dont Sabatier ne trouve aucun vestige dans les anciens, que Sprengel rapporte à Lanfranc, et que M. S. Cooper attribue à Franco, quoique Galien l'ait probablement indiqué quand il dit qu'on doit retirer l'eau des bourses avec une seringue ou par le moyen d'un séton. C'est d'ailleurs à l'occasion du médecin de Pergame que Guy de Chauliac conseille de prendre « la bourse avec des tenailles plates, fenêtrées au bout, pour les percer en passant à travers leur ouverture une aiguille longue, à la tête de laquelle est le séton qu'on laisse dans la plaie jusqu'à ce que l'eau soit vidée. » Il semble, en outre, comme le remarque Leclerc, que C. Aurelianus en ait voulu parler. Peyrilhe croït aussi en avoir trouvé l'idée dans Paul d'Égine. Bien que Paré et presque tous les auteurs l'eussent recommandé jusque vers la fin du dix-septième siècle, ce moyen, que blâme Pigray, n'en était pas moins presque entièrement abandonné, lorsque Marini et Pott entreprirent de le faire de nouveau prévaloir; mais il n'y a aucune raison de croire que le séton encore employé par M. Green (2), soit dorénavant préféré par personne. D'ailleurs, si on voulait enfin y revenir, le mot seul en dit assez, et il suffit de rappeler qu'un ruban de toile fine, une longue mèche de coton ou de toute autre substance, devrait être passée à

(1) Rey, *Thèse* n° 79. Paris, 1834, p. 89.
(2) *The Lancet*, 1829, vol. XII, p. 288.

travers la tumeur, pour que chacun comprenne la manière de pratiquer une semblable opération.

6° M. *Van Onsenoort*, qui emploie le séton sous le nom de *ligature*, se sert d'une aiguille en demi-cercle pourvue d'un œil près de sa pointe. Pour l'hydrocèle ordinaire, il suppose la tumeur divisée en trois parties égales par deux lignes transversales. Introduisant son aiguille par la ligne supérieure, il la fait sortir par l'inférieure, donne issue à la sérosité, la retire et serre la ligature au moyen d'une rosette. Pour les grandes hydrocèles, l'aiguille, munie d'un fil double, est introduite par la partie moyenne de la tumeur. Après en avoir fait sortir la pointe au-dessus de la ligne fictive supérieure, on en dégage un des fils et on la ramène dans l'intérieur de la tumeur pour la faire sortir au-dessous de la ligne fictive inférieure. Le second fil étant dégagé et la tumeur vidée on divise l'anse qui correspond à l'ouverture d'entrée de l'aiguille, afin d'avoir deux ligatures qu'on noue séparément. Pour l'hydrocèle double, une seule ligature est passée de haut en bas, et obliquement à travers la cloison. Peu serrées d'abord, nouées à l'aide d'une rosette afin d'être resserrées à volonté suivant le degré d'inflammation, ces ligatures doivent être assez fortes pour opérer la section des parties qu'elles embrassent.

7° M. *Kerst* s'étant aperçu que la sérosité s'écoule difficilement par l'ouverture de l'instrument Onsenoort; que souvent il y a des infiltrations et des abcès, a proposé une aiguille trois-quarts dont la courbure forme un quart de cercle de trois pouces et demi de diamètre. La tige en est percée près de la pointe, et sa canule offre deux ouvertures latérales près de l'extrémité supérieure. L'introduction s'en fait comme pour l'aiguille de M. Van Onsenoort. Le fil est dégagé et la tige retirée. La sérosité s'écoule librement par la canule qu'on fait avancer graduellement à mesure que la tumeur se vide et qu'on retire à la fin par l'ouverture inférieure.

8° Pour traiter l'hydrocèle par le séton, il faut, dit M. *Laugier*, traverser la tumeur à l'aide d'un trois-quarts; retirer la tige de cet instrument; en traverser la canule avec

un stylet aiguillé chargé du séton ; rentrer alors la canule dans la tumeur qui commence seulement à se vider ; quand elle est vide, achever de retirer la canule, en laissant le séton, dont on noue lâchement ensuite les extrémités. Mais il est difficile de comprendre l'utilité de semblables moyens quand on a été témoin des succès et de la simplicité de la méthode généralement suivie en France.

9° *Incision*. Pratiquée du temps de Celse, de Guy de Chauliac, l'incision s'exécute à l'aide d'un bistouri droit ou convexe. Le malade est couché sur le dos, les membres modérément fléchis. Le chirurgien embrasse le scrotum par derrière avec la main gauche et tend ainsi la tumeur. De la main droite, il en incise la partie supérieure, en pénétrant de dehors en dedans s'il se sert du bistouri convexe, et par ponction s'il emploie le bistouri droit. L'ouverture doit être d'abord assez large pour permettre d'y introduire le doigt, qui devrait être remplacé par une sonde cannelée, si, par mégarde, on avait fait une incision trop petite. Un bistouri boutonné sert ensuite à compléter la division de toute la paroi antérieure du kyste, en procédant de haut en bas et de dedans en dehors. Comme on a pour but de produire l'adhérence des deux feuillets de la tunique vaginale en faisant naître une inflammation suppurative, la plaie doit être remplie de charpie et pansée chaque jour, de manière que la cicatrisation ne puisse s'en effectuer que du fond vers les bords. Par ce moyen, on obtient, en général, une guérison solide ; seulement il n'est pas rare que quelques points de la membrane échappent à la suppuration et donnent lieu, par la suite, à de petits kystes qui permettent à la maladie de se reproduire en partie. La douleur et les accidents qui l'accompagnent quelquefois, la longueur du traitement, l'ont généralement fait rejeter, en France du moins, depuis qu'on en possède de plus simples ; en sorte que, malgré les raisons de M. Rust, de M. Warren, de M. Dieffenbach, de M. Gama, de M. Bégin (1), de M. Chelius (2), qui semblent encore la préférer à toute autre, cette

(1) *Élém. de chir.*, etc., 2e édit., t. III, p. 525.

(2) *Archives gén. de méd.*, t. IX, p. 230.

méthode ne paraît plus devoir former qu'une ressource exceptionnelle.

10° *Excision.* L'excision semble avoir été mise en usage aussi dès le temps de Léonidas. On trouve, en effet, dans les auteurs anciens, qu'après avoir ouvert la tumeur, quelques uns d'entre eux saisissaient les lèvres de la tunique vaginale, et les roulaient en dedans sur des crochets, pour l'arracher. Toutefois, c'est à Douglas qu'on doit d'avoir fixé sur elle l'attention des chirurgiens du dernier siècle, et l'importance qu'elle conserve encore parmi nous. Il y a plusieurs manières de la pratiquer. Le chirurgien anglais commençait par circonscrire, à l'aide de deux incisions, un lambeau elliptique de téguments sur le devant du scrotum, enlevait ce lambeau, ouvrait la tunique vaginale, qu'il disséquait ensuite peu à peu jusqu'auprès des adhérences du testicule, afin d'en exciser aussitôt les deux côtés à l'aide de bons ciseaux. Boyer recommande une simple incision sur toute la longueur de l'hydrocèle, puis de disséquer la tunique vaginale aussi loin que possible du côté de la glande séminale, avant de donner issue au liquide, d'ouvrir ensuite le kyste, et d'en exciser les lambeaux. Enfin, Dupuytren trouve plus simple d'embrasser en dessous toute la tumeur avec la main gauche, afin d'en étendre autant que possible la paroi antérieure, d'inciser en second lieu, comme Douglas ou comme Boyer, selon qu'il lui paraît nécessaire ou non d'emporter un lambeau des téguments, puis d'énucléer en quelque sorte la tunique vaginale en la repoussant d'arrière en avant, de la chasser, en un mot, à peu près comme on expulse un noyau de fruit en le pressant avec les doigts. Cela fait, il ouvre le kyste et l'excise comme il a été dit précédemment. La plaie est aussitôt remplie de charpie mollette, quel que soit le procédé qu'on ait suivi, et le reste du pansement est absolument le même qu'après l'incision simple. On voit, par cet exposé, que l'excision, encore préférée par M. Fricke (1), est une méthode douloureuse, nécessairement plus longue que les autres. Ses avantages sont de ne pas

(1) *L'Expérience*, t. II, p. 408.

permettre à la maladie de se reproduire, puisqu'elle détruit sans retour l'organe qui en est le siége. Cependant, comme il est impossible d'enlever la totalité de la tunique vaginale, on ne voit pas comment elle mettrait irrévocablement à l'abri de toute récidive. Ainsi que le remarque Boyer, l'expérience a d'ailleurs prouvé que l'hydrocèle était quelquefois revenue après l'excision, tout aussi bien qu'après l'incision ; c'est donc encore une méthode à proscrire du traitement de l'hydrocèle simple.

11° *Excision partielle et réunion immédiate.* Une remarque de Pott semblerait indiquer que ce chirurgien ne regardait pas *la disparition de la cavité vaginale* comme indispensable à la guérison de l'hydrocèle. M. Ward soutient même que l'hydrocèle guérit souvent, quoique la cavité séreuse du scrotum ait conservé ses dimensions premières, et M. Green(1) invoque à l'appui de cette opinion une pièce conservée au musée de l'hôpital Saint-Thomas. M. Ramsden est du même avis, et, d'après M. Walsh, M. Kinder Wood, serait parti de là pour imaginer une méthode nouvelle. Après avoir divisé, dans l'étendue de quelques lignes, tous les tissus jusqu'à la tunique vaginale, le chirurgien dissèque, pour l'exciser, un petit lambeau de cette membrane. Le liquide étant évacué, on réunit immédiatement la plaie à l'aide d'un point de suture.

Sans partager à ce sujet les espérances de M. Walsh, ou de son compatriote, je ne puis omettre de dire cependant qu'une observation recueillie dans mon service à la Pitié, en 1831, viendrait peut-être à l'appui des présomptions de Pott. Le malade était âgé de cinquante et quelques années. Son hydrocèle avait le volume des deux poings. Je l'opérai par l'injection vineuse. Le scrotum était presque revenu à son état naturel, lorsqu'une attaque d'apoplexie enleva cet individu le vingt-sixième jour de l'opération. Curieux de voir où en était le travail pathologique, je disséquai avec soin les parties, et fus étonné de trouver la tunique vaginale entière avec son poli naturel, ne contenant plus, dans sa partie

(1) *The Lancet*, vol. XII, p. 388.

inférieure, qu'une masse glutineuse légèrement verdâtre, filamenteuse, qui n'avait contracté aucune adhérence. Le testicule et les enveloppes étaient d'ailleurs tout-à-fait sains. Sur deux sujets que j'ai pu examiner depuis, la cavité vaginale avait, au contraire, entièrement disparu. M. A. Cooper cite aussi un cas où la tunique vaginale n'était qu'incomplétement oblitérée : mais peut-on affirmer qu'alors la guérison eût été radicale. Si une hydrocèle guérie par l'injection irritante peut revenir au bout de trente ans, comme chez le malade de M. Ansiaux (1), ou seulement au bout de quelques années, de quelques mois, comme il en existe une foule d'exemples, n'est-il pas évident que, dans ces cas, la tunique vaginale n'était point oblitérée?

VI. *Injections*. Presque tous les auteurs modernes, fondés sur une assertion d'A. Monro, attribuent l'idée des injections dans la cure radicale de l'hydrocèle à un chirurgien militaire du même nom que cet écrivain. Elles avaient cependant été proposées, mises en usage long-temps auparavant. Celse dit déjà que si l'eau est dans une poche, il faut, après l'avoir évacuée, faire des injections avec une dissolution de nitre ou de salpêtre. Lembert de Marseille, dont les commentaires et les observations ont été publiés en 1677, dit formellement que la meilleure méthode à suivre dans le traitement de l'hydrocèle consiste à retirer l'eau au moyen d'une canule, afin de pouvoir enflammer ensuite le kyste, en y *injectant par la même canule* de l'eau phagédénique. Ses essais lui ont donné tant de confiance dans cette médication, qu'il se promet bien de ne plus en employer d'autre. Les éloges qui lui furent prodigués d'abord par Monro, puis par Sharp et Earle, ayant été affaiblis par les insuccès de plusieurs autres praticiens, la méthode des injections ne prit point en Angleterre, et n'a même fini par être généralement adoptée en France que depuis le mémoire de Sabatier. Comme c'est à peu près la seule qu'on suive maintenant, je vais m'y arrêter d'une manière spéciale, et la donner avec plus de détails qu'aucune des autres.

(1) *Cliniq. chirurg.*, 2e édit., p. 215.

Je n'ai point à combattre les assertions de ceux qui veulent qu'au lieu du trois-quarts ordinaire, on se serve d'un trois-quarts aplati, ou qu'avant de faire la ponction on divise la peau et les couches sous-jacentes avec une lancette, l'inutilité de ces précautions étant aujourd'hui complétement reconnue. L'opinion de D. Scacchi, qui a beaucoup vanté une canule élastique surmontée d'une pointe tranchante, n'a pas besoin non plus d'être discutée, attendu que depuis longtemps le trois-quarts dit à hydrocèle, avec ou sans crénelure sur l'une des faces de sa canule, est regardé comme devant suffire dans tous les cas. Toutefois, si l'on ne varie plus sur le meilleur instrument à employer, ni sur la manière de faire la ponction, de retirer le liquide, il n'en est pas tout-à-fait de même de l'agent irritant.

a. *Liquides divers.* Les anciens avaient recours, comme nous l'avons vu, à des solutions plus ou moins âcres. Lembert se servait d'*eau de chaux* chargée de sublimé corrosif. Le chirurgien dont parle Monro employait de l'*alcool pur* ou affaibli avec de l'eau. Dans le même temps le *vin rouge* fut aussi tenté. Earle a beaucoup préconisé le *vin de Porto*, tandis que Juncker préférait le *vin de Médoc*, et que Levret se contentait d'une *solution de potasse* caustique. La solution de *sulfate de zinc* indiquée par Bertrandi, M. A. Cooper, a réussi cent fois sur cent six entre les mains de M. Mott. Boyer, Dupuytren, ont définitivement fait adopter le vin rouge, soit simple, soit avec un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses de Provins. J'ai vu faire usage, et j'ai moi-même employé l'alcool camphré, pour atteindre le même but. L'*eau froide* (1), l'*air* (2), le *lait*, le liquide même de l'hydrocèle, la solution de *sel marin*, d'*alun* (3), de *nitrate d'argent* (4), de *tannin* (5), ont été essayés aussi. Quand on songe au résultat à atteindre, il est aisé de com-

(1) Béclard, Fricke, *l'Expérience*, t. II, p. 408

(2) Gimbernat, *ibid.*, p. 404. — Manieri, *Journal des conn. méd.-chir.*, mai 1838, p. 215; cinq exemples.—Riccardi, *Observat. prat.*, p. 11, 1836.

(3) Gerdy, *Archiv. gén. de méd.*, décembre 1837.

(4) Parent, communication privée, 1838.

(5) Chaumet, *id.*, 1839.

prendre que ces divers agents sont, en définitive, de nature à satisfaire quelquefois le praticien. Il s'agit, en effet, d'irriter la tunique vaginale, de faire naître une inflammation adhésive à son intérieur. Or, de l'eau froide, du vin de toutes les espèces, de l'eau-de-vie, des solutions caustiques, un liquide quelconque, en un mot, de même que le bec d'une canule, d'une tente, la présence d'un corps étranger, quel qu'*il soit*, sont évidemment propres à produire ce résultat ; le tout est de savoir lequel réussit le mieux en entraînant le moins d'inconvénients.

b. *Vin rouge.* L'expérience paraissant s'être prononcée jusque là en faveur du gros vin rouge, animé d'un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses, je ne voyais pas, en 1832, ce qui aurait pu porter à essayer d'autres liquides. Il faut dire pourtant que l'alcool, rejeté par beaucoup d'auteurs qui le croyaient trop irritant, ne produit rien de plus effrayant que le vin ordinaire, et que, si je n'en adoptais pas l'emploi, c'est que je l'avais vu manquer trois fois sur onze malades opérés, tandis que le vin, que j'avais moi-même essayé dans soixante cas environ, n'avait échoué que cinq fois. Fondé sur de nouvelles expériences, je tiendrai aujourd'hui un autre langage, après avoir décrit en détail l'injection vineuse.

1° *Manuel opératoire.* Avant de vider le scrotum, on prépare une seringue de la capacité d'à peu près un demi-litre, et bien conditionnée ; il faut avoir en même temps un litre ou deux de liquide disposé comme il vient d'être dit, et un réchaud plein de charbons ardents pour le chauffer. Divers bassins sont aussi nécessaires, soit pour contenir le vin à injection, soit pour recevoir l'eau de l'hydrocèle. Lorsque tout est assuré de ce côté, le malade étant placé sur un lit garni d'alèzes, le chirurgien soutient le scrotum, comme pour l'incision ou l'excision, s'assure de nouveau qu'il a bien une hydrocèle sous les yeux, et non une autre maladie; que le testicule et les divers éléments du cordon sont dans tel sens et non dans tel autre. De la main droite, l'opérateur saisit ensuite le trois-quarts armé de sa canule, et l'enfonce d'un coup sec sur la partie antérieure, inférieure et externe de la

tumeur, jusqu'au centre du liquide. Ce point doit être préféré, par la raison que, dans l'état ordinaire, le testicule et ses dépendances se trouvent en dedans, en bas et en arrière, et que c'est le meilleur moyen de tomber au milieu de la tunique vaginale. Il est inutile de dire que si on avait reconnu une disposition différente avant de commencer, l'instrument devrait être porté dans un autre sens, sur le point qui paraîtrait le plus convenable; le défaut de résistance, une gouttelette de liquide qui s'échappe parfois entre la plaie et la canule, la profondeur à laquelle on est arrivé, le vide où semble se trouver la pointe du trois-quarts, indiquent suffisamment que l'instrument est entré dans le kyste. Le chirurgien en embrasse alors la canule près de la peau avec les deux premiers doigts de la main gauche, et retire sur-le-champ le poinçon pour permettre au liquide de s'écouler. Lorsque la poche est en partie vide, il la presse dans toutes les directions, en ayant soin que le bec de la canule ne vienne pas se placer entre les enveloppes du scrotum. Jusque là il ne faut pas non plus que ce bec s'applique sur la face interne de la cavité morbide au point de gêner la sortie du liquide.

Un aide remplit aussitôt l'instrument avec l'injection, qui doit être à une température d'environ trente-deux degrés, plus, si les tissus de l'individu paraissent peu irritables, ou si le liquide n'est pas par lui-même très irritant, un peu moins dans les cas opposés, à un degré tel enfin que la main puisse la supporter, quoique avec quelque peine. Le siphon de la seringue est ensuite porté dans l'ouverture externe de la canule, à laquelle on l'a présenté d'avance pour être sûr qu'il s'y adapte exactement. L'aide pousse dès lors le piston avec lenteur, jusqu'à ce que l'instrument soit vide, ou que le kyste soit rempli de liquide; soutenant toujours la canule près de sa racine, l'opérateur empêche qu'elle n'arc-boute dans l'intérieur du sac, qu'elle se retire dans l'épaisseur du scrotum, en même temps qu'avec l'indicateur il la ferme et s'oppose à l'écoulement du liquide au moment où l'aide enlève la seringue. Une nouvelle quantité d'injection est sur-le-champ poussée de la même manière, ainsi qu'une troi-

sième, si elle est nécessaire, pour donner à la tumeur autant de volume à peu près qu'elle en avait avant l'opération. On la retient chaque fois dans la tunique vaginale, pendant trois minutes, d'après quelques praticiens, quatre ou cinq selon d'autres, et même six ou sept, comme quelques uns le préfèrent. Il y a enfin des personnes qui recommandent de remplir une troisième fois la tunique vaginale avant de la vider définitivement. Du reste, il est prudent, dit-on, sinon indispensable, d'en chasser jusqu'aux dernières gouttes de liquide, et même l'air qui a pu s'y introduire, avant d'en enlever la canule conductrice.

2° *Pansements, suites naturelles de l'opération.* Pour *pansement*, on est dans l'habitude d'entourer le scrotum de compresses imbibées de vin pareil à celui de l'injection, de renouveler ces compresses trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures jusqu'au cinquième et au sixième jour, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'inflammation ait acquis le degré d'acuité qu'on désire, qu'il soit permis de les remplacer par des cataplasmes émollients.

Chez quelques malades, l'*inflammation* acquiert son plus haut degré d'intensité dès le lendemain de l'opération ; alors la tumeur est chaude, rouge, douloureuse, a repris presque tout son volume primitif. Chez d'autres, elle n'y arrive que vers le quatrième, le cinquième, le sixième jour. Chez un malade que j'opérai en novembre 1831, il ne survint pour ainsi dire ni douleur ni gonflement pendant les deux premières semaines. Les symptômes phlegmasiques n'apparurent que du dixième au douzième jour, quoique le sujet, encore jeune, soit très impressionnable, et d'une constitution nerveuse plutôt que lymphatique. Il avait été opéré de l'autre côté, l'année précédente, sans en avoir été tourmenté davantage. Dans les deux cas, le succès a été complet.

Un *mouvement fébrile*, quelquefois même une fièvre assez vive, tous les symptômes d'une réaction générale évidente, accompagnent ce travail local. M. Blandin parle d'un cas où la phlegmasie s'étendit jusqu'aux veines du cordon, et fit mourir le malade; mais il est rare que des accidents graves en soient la suite. Parfois même, l'économie semble rester

étrangère à ce qui se passe dans les bourses. La matière qui s'épanche au milieu de la tunique vaginale offre ceci de remarquable, qu'elle est molle, pâteuse, demi-fluide, et forme, dans toute la rigueur du mot, de la lymphe plastique. Il s'y joint pourtant aussi, dans bon nombre de cas, une certaine proportion de sérosité, mais presque jamais de flocons albumineux ou de véritable pus. Cet épanchement continue tant que l'inflammation augmente. La résorption s'en opère ensuite par degrés, de manière que les parties puissent retrouver leur volume naturel au bout de vingt jours, un mois ou six semaines, et semble quelquefois porter aussi sur les enveloppes du scrotum, qui étaient plus ou moins épaissies, ainsi que sur le testicule, dont le gonflement est en quelque sorte une conséquence nécessaire de la maladie première ou de l'opération. Pendant que les parties les plus fluides de la matière épanchée disparaissent, sa portion concrescible se confond insensiblement avec les deux parois de la tunique vaginale, qui se soudent si complétement l'une avec l'autre qu'à la fin il ne reste plus de trace de cavités entre le testicule et les couches environnantes.

Lorsque l'inflammation commence à diminuer, c'est-à-dire vers le huitième ou le dixième jour, les cataplasmes émollients cessent généralement d'être indiqués, et les compresses résolutives, soit avec le vin, soit avec l'eau végéto-minérale, doivent leur être substituées. Comme la résolution se fait quelquefois avec trop de lenteur, il est bon de l'activer par des moyens convenables. Les cataplasmes de farine de graine de lin, arrosés d'extrait de saturne, m'ont souvent paru avantageux; toutefois, les médicaments qui offrent le plus d'efficacité sont l'onguent mercuriel, soit seul, soit sous un cataplasme, et les pommades iodurées ou hydriodatées, simples ou combinées avec l'opium, employées à petites doses et en frictions sur la tumeur. Une précaution importante pendant tout le cours du traitement est de soutenir exactement le scrotum avec un bon suspensoir. Quoique l'inflammation aille rarement jusqu'à faire naître des abcès, c'est néanmoins un accident qu'on observe parfois : alors on voit le scrotum rougir, devenir saillant,

puis fluctuant dans un point déterminé de son étendue, et présenter tous les symptômes d'un phlegmon ou d'un véritable dépôt. L'indication est la même que celle des abcès chauds en général. Ainsi des sangsues, si l'on croit pouvoir prévenir la suppuration, des cataplasmes et l'ouverture du foyer aussitôt que son existence est manifeste, en constituent le traitement principal. Dans d'autres cas, la tumeur, après avoir diminué du tiers, de la moitié, des trois quarts de son volume primitif, reste dans le même état, et laisse la guérison incomplète. C'est alors que les topiques astringents, résolutifs, sont surtout avantageux. On les a vus plusieurs fois triompher de cette résistance du mal, compléter la cure au moment où l'on pensait devoir revenir à l'opération. Si, en définitive, rien ne réussissait, on en serait quitte pour recommencer.

3° *Précautions à prendre.* — La méthode des injections, telle que je viens de la décrire, n'exige pas d'autres précautions dans la majeure partie des cas; mais si la tumeur avait un *grand volume*, celui, par exemple, de la tête d'un adulte, ou plus encore, il serait bon de suivre le conseil donné par Bertrandi et Schmucker(1), qui veulent qu'avant de porter le liquide irritant dans la tunique vaginale, on fasse une ou plusieurs ponctions palliatives, afin de permettre au scrotum de revenir sur lui-même, de ne pas être obligé d'enflammer une aussi large surface. J'ai cependant opéré, sans cette attention, un homme âgé de quarante-huit ans, dont l'hydrocèle fort ancienne offrait vingt-quatre pouces de circonférence. Il ne survint aucun accident, et la guérison eut lieu dans le laps de temps ordinaire.

Pendant qu'on pousse le liquide, le malade éprouve d'ordinaire une *douleur* qui se propage dans le trajet du cordon, qui est considérée comme une preuve que l'irritation est arrivée au degré convenable, qu'on est même satisfait de voir retentir dans le flanc, la région lombaire, en sorte qu'on augure, en général, assez mal du succès quand elle ne se fait point sentir. Comme tous les individus ne sont pas doués d'une égale sensibilité, et que la tunique vaginale

(1) Rougemont, *Bibliot. chir. du Nord*, p. 37.

peut être plus ou moins altérée, tous les malades n'éprouvent pas cette douleur au même degré. Chez les *personnes âgées*, dans l'*hydrocèle ancienne*, quand on soupçonne un *épaississement* marqué *du kyste*, il convient de chauffer assez fortement le vin ou de le rendre un peu plus irritant que pour les malades qui se trouvent dans les conditions opposées. Du reste, il ne faudrait pas s'imaginer que l'opération ne réussira pas, par cela seul que la douleur en question ne s'est point manifestée : l'expérience a cent fois démontré le contraire.

4° *Acidents. — Gangrène du scrotum.* — Ainsi que je l'ai déjà dit, la canule abandonne facilement la cavité vaginale pendant que le scrotum se rétracte et se vide. Cet accident, en apparence très léger, expose aux suites les plus fâcheuses. L'aide pousse presque inévitablement alors le liquide entre les tuniques du scrotum sans s'en apercevoir ; il en résulte une inflammation qui se termine presque constamment par gangrène, si elle n'entraîne pas de prime-abord la perte du sujet. Boyer fut témoin d'un cas de ce genre. Le chirurgien avait chargé un aide de maintenir la canule pendant qu'il poussait lui-même l'injection : une inflammation gangréneuse survint, et le malade succomba. Un fait pareil est relaté par M. A. Cooper. Un exemple s'en est encore présenté en 1836 dans un hôpital de Paris. J'ai vu, en 1824, un accident de ce genre ; les téguments et les tissus sous jacents se grangrenèrent dans presque toute l'étendue du scrotum ; les symptômes finirent néanmoins par se calmer, et le malade s'est rétabli. M. A. Cooper dit avoir été plusieurs fois témoin de pareilles phlegmasies gangréneuses, causées par l'infiltration du vin dans l'épaisseur des bourses : On s'en aperçoit au moment même, à la douleur que cause l'aide en voulant faire pénétrer le liquide, à la résistance qu'il éprouve, aux bosselures qui se manifestent aux environs de la canule, qu'on sent bien, en outre, n'être pas libre par son extrémité dans la tunique vaginale. En supposant que l'épanchement soit effectué, il faudrait, sans hésiter, scarifier profondément, sur un grand nombre de points, toute l'épaisseur du scrotum, dépasser même un peu les limites de l'infiltration. Le traite-

ment antiphlogistique, des cataplasmes émollients, seraient d'abord mis en usage; après quoi on aurait recours aux résolutifs locaux, si, malgré ces moyens, la gangrène venait à se manifester ou à s'étendre.

La gangrène du scrotum peut aussi se déclarer, bien que l'injection ait positivement été portée dans la poche vaginale, C'est un fait dont les auteurs ne parlent point, et qui pourtant ne paraît pas très rare. Plusieurs personnes m'ont dit l'avoir observé, et des élèves instruits m'ont affirmé en avoir été témoins dans trois hôpitaux de Paris pendant le cours d'une même année. J'en ai moi-même recueilli plusieurs exemples remarquables. Un homme âgé de soixante ans, qui portait une double hydrocèle médiocrement volumineuse, fut opéré par moi à l'hôpital Saint-Antoine, au printemps de 1829. La ponction et l'injection n'eurent lieu que du côté droit. Le liquide fut poussé deux fois sans obstacle, sans difficulté aucune, dans la tunique morbide. La preuve qu'il était bien entré dans cette poche, c'est que nous l'en fîmes sortir par la canule, à la dernière injection, en entier, tout aussi aisément qu'à la première. Le malade n'éprouva, d'ailleurs, que la douleur d'usage. Le premier, le second et le troisième jour, le gonflement des bourses suivit sa marche accoutumée; l'inflammation resta même assez peu intense; mais le quatrième jour, nous aperçûmes un point mortifié à la face inférieure de la tumeur, et quoique je me fusse empressé de scarifier les parties, la gangrène ne s'en propagea pas moins au point d'envahir le scrotum jusqu'à la racine de la verge, et de faire naître les accidents généraux qui l'accompagnent ordinairement; nous finîmes par en triompher cependant. Les lambeaux sphacélés se détachèrent peu à peu. La tunique vaginale globuleuse, presque à nu au fond de la plaie, parut se remplir d'une matière molasse, comme si rien de particulier ne fût survenu; et, après une longue suite de soins, la guérison s'effectua même du côté qui n'avait point été opéré. Chez le second, traité à la Pitié, dans le mois de novembre 1831, rien n'avait pu faire prévoir un pareil accident, lorsque, le quatrième jour, sans qu'il y eût de douleur, de rougeur, de signes notables d'in-

flammation, je vis paraître une large escarre sur le devant du scrotum : aucune réaction n'est survenue, les tissus se sont graduellement exfoliés, et la cicatrisation s'est insensiblement effectuée. J'ai été témoin de trois faits analogues depuis. Dans l'un, tout s'est passé comme chez le précédent malade ; dans les deux autres, le mal ne comprit qu'un espace d'un pouce des tissus sous-cutanés des bourses. Chez les trois malades il y eut ceci de particulier, que la mortification ne fut précédée d'aucune inflammation apparente avant le neuvième jour, et qu'elle s'annonça par un simple boursouflement accompagné de crépitation sur la région du scrotum qui devait en être le siége. Où prendre la cause de cette gangrène? Il est certainement impossible de l'attribuer à l'épanchement, par la canule, d'une certaine quantité de vin entre les couches qui séparent la tunique vaginale de la peau, et pourtant on ne peut guère l'attribuer qu'à l'infiltration vineuse.

J'entrevois, du reste, quatre manières d'expliquer le fait en général : En distendant, outre mesure, la tunique vaginale par l'injection, on parvient aisément à l'érailler, à faire suinter au dehors quelques gouttelettes de liquide irritant. Je ne serais pas étonné que les choses se fussent passées ainsi chez le deuxième sujet dont je viens de parler. Cependant, chez lui, comme chez le premier, les accidents ne s'étant manifestés qu'au quatrième jour, ne permettent guère d'admettre une semblable explication. Peut être faudrait-il s'en tenir, pour ces deux malades au moins, aux conditions de faiblesse, d'absence de réaction, à l'état de frayeur dans lequel ils se trouvaient, à la transmission insensible du travail phlegmasique de l'intérieur à l'extérieur. Si la gangrène du scrotum peut s'établir sous l'influence d une simple ponction, ou même sans ponction préalable, on ne voit pas ce qui l'empêcherait de survenir *quelquefois* autour d'une hydrocèle opérée par l'injection vineuse. Les éraillures de la tunique vaginale à travers sa doublure fibreuse étant faciles à opérer, doivent engager les chirurgiens à ne point distendre les parties, pendant l'injection, plus qu'elles ne l'étaient par l'hydrocèle elle-même. Cette précaution est d'autant plus importante, que, re-

fusant entre la canule, crénelée ou non, et les tissus, le vin pourrait, à la rigueur, s'infiltrer ainsi entre les feuillets du scrotum. M. A. Bérard, qui adopte cette explication (1), invoque en sa faveur un fait qu'il croit concluant. Aussi est-ce une raison pour rejeter alors la cannelure qui se voit sur la face externe de certaines canules à hydrocèle. Une trop grosse canule, laissant une ouverture assez large pour que la tunique vaginale puisse verser après coup quelques gouttelettes de liquide dans son trajet, est également de nature à favoriser l'infiltration dont il s'agit; c'est un motif de plus pour en employer une petite. J'ajouterai que s'il reste une certaine quantité de vin dans le kyste après l'extraction de la canule, on conçoit que ce liquide puisse s'infiltrer par la piqûre et faire naître le même accident; en sorte qu'on doit en débarrasser la tunique vaginale aussi complétement que possible avant de retirer l'instrument, et s'abstenir ensuite de toute pression sur les bourses.

5° Deux *autres accidents*, *l'hémorrhagie* et la *piqûre du testicule*, peuvent encore accompagner l'opération de l'hydrocèle. Le premier, que J.-L. Petit a d'abord signalé, et sur lequel Scarpa a tant insisté, ne peut dépendre que de trois causes : 1° de la blessure des branches artérielles fournies au scrotum par les honteuses externe et interne ou l'épigastrique; 2° de la piqûre des vaisseaux testiculaires; 3° d'une simple exhalation sanguine à la surface interne de la tunique vaginale. De toute manière on a peine à en comprendre le danger immédiat. Aucun de ces vaisseaux n'est assez volumineux, au moins dans l'état naturel, pour que leur ouverture puisse réellement effrayer. Quant aux moyens à mettre en usage, ils se réduiraient à ouvrir largement le foyer sanguin, si la résolution tardait trop à s'en faire, ou s'il menaçait d'amener des symptômes graves. Ce ne serait plus à une hydrocèle d'ailleurs qu'on aurait affaire, mais bien à une hématocèle, comme dans le cas qu'en rapporte M. Macilwain.

6° La *piqûre du testicule* n'a lieu que dans les cas où il n'a pas été possible de reconnaître exactement le siége du

(1) *Gaz. méd. de Paris*, 1833, p. 404.

cordon spermatique ou de la glande séminale elle-même; elle est à craindre encore lorsque l'hydrocèle est peu développée. Dupuytren, Boyer, et presque tous les chirurgiens un peu répandus ont été à même de l'observer. La douleur qui en résulte, fort vive dans certains cas, offre un caractère particulier qui ne permet pas de s'y tromper. L'organe s'enflamme quelquefois violemment, et peut tomber en fonte purulente. Néanmoins cette blessure est accompagnée de moins de dangers qu'on ne se l'imaginerait au premier abord. Un malade ainsi atteint, et dans le testicule duquel le bout de la canule était resté au point que l'injection seule l'en détacha, ne ressentit guère que les symptômes qui accompagnent communément l'opération par injection. Chez un autre cependant il survint un abcès que j'ouvris, et qui, pendant plusieurs semaines, me fit craindre pour la perte de l'organe prolifique. J'ai vu, chez deux autres sujets, cette piqûre ne plus laisser de traces dès le lendemain.

7° *Emphysème*. Une dernière complication de l'injection est la rétention d'une certaine quantité d'air ou de gaz dans la tunique vaginale. J'en ai vu plusieurs exemples, deux entre autres, où la crépitation s'est maintenue pendant près de quinze jours. Dans ces deux cas, comme dans les autres, il n'en est du reste rien résulté de fâcheux, et la guérison s'est régulièrement opérée. Chez d'autres, la résolution ne s'est point faite, et je crois utile de se mettre en garde contre cette complication qui rend douteuse pour moi l'efficacité des injections d'air.

VIII. *Méthodes nouvelles*. Les inconvénients et les dangers de l'injection vineuse m'avaient dès long-temps paru justifier encore, exiger même de nouveaux essais.

a. L'*acupuncture* se présenta d'abord à mon esprit. Un jeune médecin m'avait d'ailleurs raconté, en 1831, l'observation d'un malade qui fut guéri en huit jours par la simple piqûre d'une longue aiguille, introduite accidentellement dans le scrotum, quoique son hydrocèle datât de trois ans. M. Moro a publié un fait non moins remarquable : c'est celui d'une hydrocèle qu'il a guérie en six jours en traversant les bourses avec une aiguille qui fut laissée comme un séton

dans les parties. Il paraîtrait aussi que dans l'Inde c'est une méthode usuelle pour ceux qui n'emploient pas de prime-abord la ponction, puis une mèche. J'ai donc tenté ce procédé. Deux malades y ont été soumis à l'hôpital de la Charité, en juillet 1836; ils ne sont guéris ni l'un ni l'autre. Au lieu de laisser l'aiguille en place, j'ai passé un simple fil en croix au travers de la tumeur dans deux autres cas; j'ai retiré les petits sétons le troisième jour; la suppuration est survenue, et la guérison a eu lieu, mais plus lentement et avec plus d'inconvénients que par l'injection vineuse. Je crois donc qu'avec ou sans l'intermède des fils, l'acupuncture est un procédé à rejeter définitivement du traitement de l'hydrocèle. Essayant la piqûre d'aiguilles jusqu'à présentation d'une gouttelette de sérum, comme le veut M. Lewis, sur quatre nouveaux malades, j'ai vu l'hydrocèle diminuer, disparaître même du jour au lendemain *sans infiltration;* mais l'épanchement n'a pas tardé à se reproduire, et aucun des malades n'est resté guéri. Cette méthode, tentée avec succès par MM. Hacket (1), King (2), n'a point réussi entre les mains de M. Davidson (3), de M. Davey (4), et ne valait certainement pas la peine d'être revendiquée en faveur de M. Travers (5) ou de M. Cumin (6), comme on l'a fait.

b. *Compression.* Je me demandais, en 1832, si une compression méthodique, pratiquée à l'aide d'un emplâtre rétractif, ne parviendrait pas quelquefois à faire disparaître cette affection chez les personnes qui ne veulent pas se soumettre, ou qui ne peuvent pas être soumises à l'une des opérations généralement connues comme devant en produire la guérison radicale. Les bandelettes de diachylon, qui, bien appliquées, dissipent si rapidement l'orchite aiguë, ont été mises en usage par moi, d'après cette pensée, sur trois malades, dans le courant de septembre et d'octobre 1836. Le scrotum, y compris le testicule du côté malade, immédia-

(1) *The Lancet,* février 1837, p. 787.
(2) *British annals of med.,* n° 1, p. 13.
(3) *Gaz. méd.,* 1838, p. 72.
(4) *The Lancet,* février 1837, p. 741.
(5) *Lond. med. gaz.,* février 1837.
(6) *Ibid.,* mars 1837, p. 866.

tement enveloppés de cet emplâtre après la ponction, de manière à mettre et à tenir en contact les deux parois de la tunique vaginale, n'a point empêché le liquide de se reproduire. C'est donc également une méthode à rejeter. Tout me porte à penser qu'il n'en sera pas de même du procédé suivant.

c. *Injection iodée.* Ayant appris que les préparations d'iode avaient été employées en *topiques* sur l'hydrocèle, et qu'on leur attribuait des succès, fondés sur leur vertu résolutive dans les engorgements glandulaires, j'ai pensé à les essayer aussi en injection. Pour cela je me suis servi d'une solution, d'un mélange d'eau et de teinture alcoolique d'iode. Après avoir vidé le kyste par la ponction ordinaire, j'y fais une injection du liquide précédent. Il est inutile d'en remplir la tunique vaginale, pourvu qu'en malaxant la tumeur on force le médicament à en toucher tout l'intérieur. On le retire aussitôt, mais sans craindre d'en laisser une certaine quantité. Comme il n'est pas nécessaire de chauffer le remède, ni d'en remplir le kyste, ni de le faire ressortir en entier, la seringue généralement employée pour les injections de l'urètre suffirait à la rigueur; on en serait quitte pour la remplir trois ou quatre fois si l'hydrocèle était volumineuse. Après l'injection le malade peut ne pas rester couché. La partie se gonfle pendant trois ou quatre jours, sans causer de fièvre ni de douleur sérieuse; la résolution commence ensuite et s'opère ordinairement avec rapidité. J'ai mis plus de cent fois cette méthode en usage. Aucun des malades n'en a éprouvé le moindre accident; la plupart d'entre eux ont été guéris en moins de vingt jours; chez quatre, la résolution n'était encore qu'à moitié opérée au trente-unième jour: j'ai recommencé l'opération, et la guérison s'est ensuite effectuée rapidement. Sept avaient déjà été opérés sans succès par l'injection vineuse, ou la cautérisation; six avaient une hydrocèle enkystée du cordon; chez trois, la tumeur contenait environ douze onces de sérosité; vingt-cinq avaient le testicule hypertrophié, bosselé, malade depuis long-temps; chez tous, excepté un, la maladie datait de plus de six mois; l'un en était affecté depuis quinze ans; un autre, depuis vingt-quatre ans.

Avec la teinture d'iode substituée au vin, on n'a besoin ni de réchaud, ni de seringue exprès, ni d'aucun préparatif. N'étant point obligé de distendre la tunique vaginale, on court à peine le risque de faire refluer le liquide ou de le pousser dans l'épaisseur du scrotum. Comme c'est une substance *absorbable*, son infiltration ne semble pas exposer aux inflammations gangréneuses autant que le vin; elle n'a pas besoin d'être retenue de cinq à dix minutes en place. J'en ai laissé exprès une once dans le kyste, et le succès n'en a été que plus prompt. Le retentissement de la douleur dans la région lombaire est nul. Les malades souffrent ordinairement assez peu; ils pourraient se lever et marcher sans de graves inconvénients dès le lendemain. Un jeune homme qui avait inutilement subi l'injection vineuse, est venu de la ville, se faire opérer le matin à l'hôpital, et s'en est retourné chez lui, où il n'a point cessé de se lever. Un autre que j'opérai, en présence de MM. Parent et Nicolas, s'est promené chaque jour sans que la cure en ait été ralentie. La guérison est plus prompte et tout aussi solide que par le vin. L'un des malades que j'ai traités de cette façon en 1835, et qui était guéri le dixième jour, est mort depuis par suite d'une amputation de jambe. Le scrotum, disséqué avec soin, a montré que des adhérences cellulaires intimes s'étaient établies entre tous les points de la cavité vaginale, et qu'aucune récidive n'eût été possible. Avec ce liquide, une seringue de la capacité de trois à quatre onces est assez grande pour tous les cas; seulement il faudrait, si on en choisissait une *ad hoc*, chercher la substance qui se laisse le moins altérer par l'iode, ou qui est le moins susceptible de réagir sur ce médicament. Je m'en suis tenu jusqu'à présent aux seringues en étain. La question en était là en 1836, 1837, lorsque je publiai mes premières observations sur l'injection iodée. Essayée depuis par M. A. Bérard, Laugier, Marjolin, Michon, à Paris, elle a produit les mêmes résultats. Bien plus, un travail publié par M. Dujat (1) prouve qu'un chirurgien de Calcutta, M. Martin, a traité ainsi plusieurs milliers d'hydro-

(1) *France méd.*, p. 2, 1836. — *Archives gén. de méd.*, janvier 1837.

cèles, et que, sur mille cas, par exemple, il n'y a eu que six récidives ! L'efficacité de ce remède est donc aujourd'hui une question jugée. Je dois ajouter cependant qu'à Hambourg M. Fricke n'en a point obtenu de succès ; mais, outre que, dans la même ville, M. Opeinheim n'a pas été moins heureux que nous, on explique facilement les insuccès de M. Fricke. Au lieu de liquide froid, M. Fricke s'est servi d'eau à 30° Réaumur ; et au lieu d'un tiers de teinture, il en a mis 1/24e seulement chez trois de ses malades. Ce n'est pas expérimenter un procédé thérapeutique que de l'employer avec des différences aussi tranchées !

Pour moi, je l'ai maintenant (juin 1839) essayé de toutes les façons. La teinture pure, la teinture par moitié, par tiers, par quart, injectée tiède ou froide, laissée en partie ou en totalité dans les kystes, dans les hydrocèles récentes, anciennes, petites, énormes, simples, compliquées, vaginales, herniaires, acquises, congénitales ; dans les hydro-hématocèles liquides, elle réussit à merveille ; mais le mieux est de la mêler par moitié avec de l'eau à la température naturelle, et d'en laisser une partie dans le sac malade. Quoique je me sois arrêté de préférence à cette formule, je ne m'en tiens pas moins quelquefois à la teinture sans mélange. Mêlée à la sérosité dont je laisse une partie dans le sac, elle produit exactement le même effet que si elle était affaiblie d'abord avec autant d'eau. On a même ainsi l'avantage d'éviter la précipitation de l'iode au dehors. La teinture alcoolique du Codex est la seule dont je me sois servi jusqu'à présent. Au total il m'est démontré aujourd'hui que dans le traitement des différentes variétés de l'hydrocèle, la teinture alcoolique d'iode en injection produit exactement les mêmes résultats que le vin.

C. *Hydrocèle compliquée.* Nous avons déjà vu, en traitant de l'anatomie pathologique, quelles pouvaient être les complications de l'hydrocèle. Si le mal occupe à la fois les deux tuniques vaginales, il est de règle de ne pratiquer l'opération que d'un côté d'abord ; autrement l'inflammation pourrait être suivie d'une réaction trop vive. Je ne vois pas cependant qu'il y eût à cela le moindre danger en se servant de la teinture d'iode, à moins que l'hydrocèle ne fût très volumineuse.

S'il est vrai qu'on ait guéri, dans certains cas, les deux tumeurs par l'opération d'une seule, ce n'en est pas moins un fait rare, et il l'est aussi qu'en opérant les deux côtés le même jour, le malade est moitié moins long-temps à guérir que par les opérations successives.

I. Lorsque l'hydrocèle est constituée par un *fluide trouble*, sanguinolent ou simplement lactescent, et que les parois du kyste n'ont point perdu leur souplesse, on la reconnaît à tous les signes énumérés plus haut, moins la transparence. Pourvu que le liquide ne soit point trop chargé de flocons, qu'il n'y ait point de concrétions dans le kyste, l'injection iodée en triomphera, comme dans les cas simples.

II. S'il existe des *masses fibrineuses* ou albumineuses, soit libres, soit adhérentes; si la matière, au lieu d'être séreuse, est de consistance crémeuse ou de chocolat délayé; si le kyste représente une *coque épaisse* et dure, que la matière contenue soit ou ne soit pas dénaturée, on peut affirmer, au contraire, que la méthode des injections irritantes sera le plus souvent insuffisante. Dans ces cas, l'*excision* est le moyen généralement préféré. Je l'ai mis en pratique moi-même, et j'ai réussi; mais c'est une opération douloureuse et grave. Elle est suivie d'une inflammation quelquefois considérable et de beaucoup de fièvre. La suppuration ne se tarit et la plaie ne se cicatrise qu'au bout d'un à deux mois. Je l'ai remplacée, depuis 1834, par de simples incisions et un séton. Avec un bistouri droit, je fais par ponction une incision longue d'un pouce sur le point de la tumeur où devrait être enfoncé le trois-quarts. Le liquide sorte. Le doigt, porté dans le kyste, en détache, en expulse les pelotons concrets. Si la caverne est peu étendue, je m'en tiens là, j'en favorise la suppuration en tenant la plaie ouverte au moyen d'une tente. Dans le cas contraire, j'incise de la même façon le point déclive du sac, et je passe à travers les deux plaies une mèche de linge effilé en forme de séton. En procédant ainsi, on cause un gonflement, une réaction qui arrivent à leur summum d'intensité du quatrième au huitième jour, qui décroissent ensuite et qui permettent de supprimer le corps étranger du cinquième au

dixième jour. Les malades que j'ai soumis à cette méthode ont guéri entre vingt et trente jours. Chez l'un d'eux, le séton ne fut point employé; j'avais traversé le kyste de cinq larges incisions au lieu de deux. Il est bon de savoir en outre qu'avec ce genre de complication le testicule et ses enveloppes restent sensiblement plus volumineux que du côté opposé après la guérison, quel que soit le mode de traitement suivi.

L'excision ne me paraît, en conséquence, indispensable que pour les cas rares où le liquide est entouré d'une coque pierreuse, ostéo-calcaire, ou simplement crétacée, comme j'en ai observé un exemple, M. Mott un autre, et comme M. A. Cooper en a observé trois de son côté. En supposant qu'on s'y décidât dans les autres cas, il serait mieux, je crois, d'exciser un quart ou un cinquième de la coque lardacée, que d'en enlever la presque totalité, comme le veut Boyer. J'ai opéré deux malades de cette façon, avec un avantage marqué.

III. Une hydrocèle rendue double du même côté par une cloison complète de la tunique vaginale, comporterait les mêmes réflexions que l'hydrocèle *double* proprement dite, c'est-à-dire qu'on pourrait les opérer ou ensemble, ou l'une après la guérison de l'autre. Leur voisinage rendrait un peu plus probable peut-être l'inflammation de la seconde par l'opération de la première. Je crois pourtant qu'à moins de raisons particulières, il vaut mieux procéder immédiatement à l'injection des deux kystes. Chez un homme âgé de cinquante-un ans, je n'injectai d'abord qu'une des hydrocèles. Le gonflement et les autres symptômes locaux d'inflammation furent très prononcés; il n'en fallut pas moins opérer, trois semaines plus tard, le second sac.

IV. Quand le *gonflement* concomitant du *testicule* ou de l'épididyme est sans douleur et peu considérable, tous les praticiens conseillent de passer outre et de ne songer qu'à l'hydrocèle; mais si la tumeur formée par ces parties était lancinante, bosselée, dit Boyer, l'injection hâterait la dégénérescence. L'expérience m'a prouvé que c'était là une erreur. Je me suis servi de l'injection vineuse et de l'injection

jetée dans plusieurs cas d'hydrocèle compliquée d'hypertrophie, de tubercules du testicule, de sarcocèle squirrheux ou encéphaloïde déjà fort avancé, et la tunique vaginale s'est oblitérée sans que la maladie principale en ait été exaspérée; il y a plus, c'est que cette injection est en réalité un des meilleurs résolutifs qu'on puisse employer contre les engorgements chroniques du testicule. J'ai opéré, d'après cette indication, des sujets qui avaient l'épididyme aussi gros qu'un œuf, un peu aplati, bosselé, douloureux, malades depuis plusieurs années, et qui sont rapidement guéris sans autre traitement. J'en conclus même que s'il y a des doutes sur la nécessité de procéder à la castration, dans les cas d'engorgements testiculaires compliqués d'hydrocèle, il convient de recourir avant tout à l'injection de teinture d'iode.

V. La *multiplicité des kystes* dans la tunique vaginale, maladie que M. Larrey nomme *hydrocèle hydatique*, repousse la méthode des injections. La tumeur représente alors une éponge à larges mailles, qu'il n'est possible ni de vider en entier par une simple ponction, ni d'enflammer partout convenablement, et dont le vin surtout mortifierait les cloisons. C'est ce qui est arrivé en 1833, à la Pitié, chez un ouvrier anglais, dont il fallut enlever plus tard le testicule. Ici l'opération par incision est évidemment préférable à toutes les autres. Avec un bistouri convexe, on fend largement le scrotum et toutes les cellules. Des boulettes ou un rouleau souple de charpie placés entre les lèvres et jusqu'au fond de la plaie forcent le tout à suppurer, puis le clapier se déterge et se cicatrise comme s'il s'agissait d'un abcès largement ouvert.

VI. La complication d'un *varicocèle* ne changerait en rien le traitement de l'hydrocèle, non plus que la présence d'une tumeur, d'une lésion quelconque dans le trajet du canal inguinal.

VII. Une *hydrocèle* compliquée de *hernie* scrotale n'est pas tout-à-fait dans le même cas : si c'est une entérocèle, il est en effet possible alors que l'intestin proémine dans la tunique vaginale, qu'il s'y présente à nu par quelque éraillure, par une véritable perforation, et qu'il subisse là une sorte d'étranglement. Des cas de cette espèce ont été recueillis dans

la pratique de Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, et dans celle de M. Bérard aîné, à l'hôpital Saint-Antoine. Laissant de côté l'embarras où doit jeter une semblable disposition pour le diagnostic, soit de la hernie, soit de l'étranglement, soit de l'hydrocèle, le chirurgien ne doit point oublier que, par la ponction, il peut blesser la hernie avant d'arriver dans la tunique vaginale, si l'intestin occupe le plan antérieur de la tumeur, ou bien, après l'avoir traversée, s'il se trouve en arrière, et que si, par une ouverture ancienne ou récente, une injection de vin venait à pénétrer dans le sac herniaire, les plus graves accidents *pourraient* en être la suite. Il faut donc avant tout faire rentrer la hernie. Si, après cela, la pression ne disperse pas l'hydrocèle, on doit procéder sans crainte à l'injection irritante, puisqu'on a dès lors la preuve que la tunique vaginale ne communique point avec le péritoine. Pour plus de sûreté, cependant, il est bon de comprimer l'anneau, et de se comporter comme il sera dit à l'article HYDROCÈLE CONGÉNITALE.

VIII. Les *affections chroniques de la peau du scrotum*, telles que eczéma, plaques, pustules syphilitiques, ne devraient point empêcher d'opérer l'hydrocèle comme dans les cas simples. J'en dirais autant d'un éléphantiasis commençant, si l'épanchement de la tunique vaginale était digne alors de la moindre attention. S'il existait un érysipèle simple, on devrait en attendre la disparition. L'érysipèle phlegmoneux, comme l'inflammation de l'intérieur du kyste séreux, demanderait, au contraire, qu'on en vînt sans retard aux incisions multiples et profondes.

D. *Hydrocèle congénitale.* On entend par ce nom l'hydrocèle d'une tunique vaginale dont la cavité n'est point encore séparée de celle du péritoine. On prévoit par là qu'elle ne doit guère se rencontrer que chez les enfants. Sa formation s'explique par les rapports primitifs du testicule avec l'abdomen; à ce sujet, il existe même une inexactitude anatomique qu'il convient de détruire. L'espèce de cordon, en effet, qui s'étend du canal inguinal jusque près du rein où se trouve d'abord le testicule, et que, depuis Hunter, on connaît sous le nom de *gubernaculum testis*, n'est point constitué, comme

on le croit, par un prolongement infundibuliforme du fascia sous-cutané. J'ai vu, sur des pièces préparées par Thomson, qu'il était constitué par le crémaster, et que ce muscle, formant une anse à convexité supérieure en sens inverse de celle qu'il offrira plus tard, est parfaitement disposé pour abaisser le testicule jusqu'à l'anneau.

J'ajouterai que, d'après les mêmes pièces, il faut admettre, contrairement à l'opinion de Scarpa, que le canal inguinal est pour le moins aussi oblique avant qu'après la naissance et chez l'adulte; que, loin de se trouver exactement l'un derrière l'autre, les deux anneaux de ce canal sont également séparés par un assez long trajet. Quoi qu'il en soit, le testicule ne traverse point la paroi de l'abdomen sans être accompagné d'un prolongement du péritoine. Or, c'est dans cet appendice ou l'infundibulum qui en résulte que se fait l'hydrocèle congénitale. Si, en déprimant le péritoine, le liquide forme une tumeur qui s'engage au-devant ou en arrière du muscle crémaster, l'hydrocèle pourra se montrer seule dans le scrotum, au-dessous du testicule encore retenu ou caché dans le canal inguinal. Dans quelques cas, c'est tout le contraire; le testicule descend le premier, et la tumeur aqueuse se voit au-dessus; mais le plus souvent l'hydrocèle et le testicule offrent les mêmes rapports que dans l'hydrocèle ordinaire.

Cette maladie, que Viguerie a étudiée le premier avec soin, qu'on observe quelquefois chez les nouveau-nés, et dans les premiers mois de la vie, continue de se montrer encore jusqu'à l'âge de huit à dix ans, mais rarement plus tard. Tout en admettant que la sérosité puisse y arriver directement de l'abdomen, je crois néanmoins qu'elle est le plus souvent exhalée par la tunique vaginale elle-même. Les frottements du scrotum pendant le travail de l'enfantement, les irritations qui résultent de son contact répété avec les urines, tous les genres de pressions auxquelles il est exposé dans les premiers temps de l'existence, en expliquent mieux l'apparition, il me semble, que la supposition d'un état maladif du péritoine abdominal. Au demeurant, elle me paraît reconnaître les mêmes causes que l'hydrocèle de l'adulte, si ce

n'est toutefois qu'elle naît rarement d'une affection du testicule. On la distingue de toute autre à la possibilité de vider la tumeur par la pression, et d'en faire rentrer le liquide dans le ventre. L'âge du sujet suffit déjà pour éveiller l'attention. Diminuant pendant le coucher, augmentant lorsque le malade est debout, la tension du scrotum n'est presque jamais aussi grande que dans l'hydrocèle ordinaire. La communication du kyste avec le péritoine est, du reste, tellement rétrécie dans la plupart des cas, quelle que soit la position du testicule, que la pression n'en fait point disparaître la sérosité, et que la tumeur rentre plutôt en masse à travers l'anneau externe.

Le pronostic de l'hydrocèle congénitale est à la fois moins grave et plus grave que celui de l'hydrocèle des adultes; moins grave, en ce que le mal disparaît plus facilement sans opération; plus grave, parce que, si elle devient nécessaire, l'opération semble être plus dangereuse. Ses deux inconvénients principaux sont de gêner le développement du testicule, ou d'en retarder la descente, et d'exposer l'enfant à la hernie de la tunique vaginale. Elle guérit souvent sans secours, et par les seuls progrès de l'âge. La compression à l'aide d'une pelote méthodiquement retenue sur l'anneau, les topiques résolutifs, suffisent pour en débarrasser le malade dans un grand nombre de cas. J'en ai vu guérir deux chez des enfants de cinq à sept ans par l'emploi de simples compresses imbibées d'eau de saturne. A moins d'indications particulières, il ne faut donc pas trop se hâter d'en venir à l'opération. On lui a d'ailleurs appliqué les mêmes méthodes qu'à l'hydrocèle en général. L'incision, l'excision, la tente, le séton, l'acupuncture, seraient plus redoutables encore que l'injection, à cause de la suppuration qu'elles font naître, et de l'épanchement qui pourrait se faire dans le péritoine. L'hydrocèle congénitale n'étant presque jamais compliquée d'hématocèle, ni d'épaississement considérable des tuniques scrotales, n'offre d'ailleurs aucune indication pour l'emploi de ces diverses méthodes.

Quant aux injections irritantes, elles ont été proposées par Viguerie; mais la presque totalité des chirurgiens d'aujour-

d'hui les repoussent formellement. La raison qu'ils en donnent c'est que, pendant l'opération, il est à peu près impossible, malgré la compression la plus exacte exercée sur l'anneau, d'empêcher absolument le vin de pénétrer dans le péritoine, et qu'alors on doit craindre de substituer une inflammation, une péritonite mortelle à une affection légère. Je ne puis, en aucune façon, partager la frayeur de Desault sur ce point. Un jeune garçon, opéré par Mignot, au moyen de l'injection vineuse, à l'hôpital de Tours lorsque j'y étais élève, fut guéri sans avoir éprouvé le moindre accident. J'ai fait deux opérations semblables, et je n'ai pas été moins heureux. D'abord, il est facile d'éviter toute introduction de liquide dans l'abdomen au moment de l'injection : pour cela, il suffit de fixer le pouce avec une certaine force sur le pubis, dans l'anneau, pendant qu'un aide pousse le remède. Le chirurgien pourrait le faire lui-même d'une main, tout en maintenant la canule de l'autre, s'il n'avait pas d'aide qui pût se charger de ce soin pendant l'injection. Quelques gouttes de vin dans le péritoine n'exposeraient au surplus qu'à de faibles dangers; il en faudrait une certaine quantité pour amener une phlegmasie grave. M. Cloquet parle d'un malade qui en avait ainsi reçu plusieurs onces et qui n'a point succombé. Le gonflement qui suit l'injection ne permettrait point aux quelques gouttes qui peuvent être restées dans la tunique vaginale de remonter dans le ventre. Quant à l'inflammation du kyste, c'est une phlegmasie adhésive, qui n'a que peu de tendance à s'étendre au-delà des surfaces qui ont pu être touchées par le vin. Enfin la teinture d'iode, n'obligeant point à distendre le sac, étant facilement absorbée, ne donnant lieu qu'à une inflammation modérée, ne causant que peu de réaction, offre d'ailleurs, si je ne me trompe, toute sécurité en pareille circonstance. Je pense donc que l'hydrocèle congénitale doit être traitée par la teinture d'iode, comme l'hydrocèle ordinaire, avec la simple précaution de fermer le canal inguinal avec le pouce pendant l'injection, et sans qu'il soit nécessaire de maintenir ensuite cette compression à l'aide d'une pelote ou d'un bandage quelconque, comme quelques personnes l'avaient conseillé.

E. *Sac herniaire.* L'hydrocèle du sac herniaire diffère à plus d'un titre de l'hydrocèle de la tunique vaginale, et se présente aussi sous diverses formes. Tantôt, en effet, il y a hydrocèle en même temps que hernie dans le sac, et tantôt hydrocèle seulement dans un sac abandonné par les viscères.

I. Quoique généralement passé sous silence, le premier cas est assez fréquent. Alors l'organe engagé se trouve à la racine de la tumeur et bouche plus ou moins complétement l'anneau, soit crural, soit inguinal; le liquide l'entoure et s'accumule au-dessous. Il est difficile qu'une hydrocèle semblable existe sans symptôme d'étranglement si la hernie est formée par l'intestin, et qu'on puisse, en conséquence, la confondre avec l'hydrocèle proprement dite : s'il s'agissait de l'épiploon, on conçoit, au contraire, que la tumeur fût disposée de manière à simuler presque de tous points une hydrocèle. Une sorte de masse, d'une certaine fermeté, remplissant le canal, se prolongeant vers la fosse iliaque, et constituant la racine de la tumeur, la fixité de celle-ci, la présence du testicule en bas sous forme d'une petite tumeur surajoutée, et les signes de l'épiplocèle, s'il en existe, mettraient à même de la distinguer dans bon nombre de cas; mais il serait évidemment possible de s'y méprendre dans quelques autres. En supposant qu'on l'eût reconnue, et que la hernie ne causât par elle-même aucun accident, que faudrait-il faire? Je ne balance pas à dire qu'il conviendrait, comme je l'ai fait trois fois avec succès, de lui appliquer le traitement de l'hydrocèle congénitale. Pour peu que la hernie donnât d'inquiétude, il serait mieux, je pense, d'ouvrir le sac et de procéder comme pour la hernie étranglée.

II. La deuxième variété est mieux connue que la précédente. Le Dran en parle déjà. Le fait qu'il rapporte a même cela de remarquable qu'il y avait à la fois hydrocèle enkystée du cordon, hydrocèle dans la tunique vaginale, et hydrocèle dans un sac herniaire. Le mécanisme en est d'ailleurs fort simple : une hernie réduite laisse un sac vide, qui peut se remplir de sérum dès le lendemain, ou se fermer par en haut au bout de quelques années, si le bandage herniaire

est bien maintenu. Simple kyste séreux, ce sac ne diffère presque plus alors de la tunique vaginale. Plusieurs poches peuvent s'établir ainsi successivement, sous l'influence de la reproduction d'une hernie à des époques plus ou moins éloignées. Chez un malade que nous opérâmes, M. Belmas et moi, en 1831, il existait un de ces kystes du diamètre d'un petit œuf, puis un petit sac beaucoup moins large en même temps qu'une hernie volumineuse. Offrant ou pouvant offrir quelque analogie avec le varicocèle, cette variété de l'hydrocèle serait encore plus facilement confondue avec l'hydrocèle du cordon, ou, si le kyste est large, avec l'hydrocèle de la tunique vaginale. La préexistence d'une hernie, le développement de la tumeur de haut en bas, l'isolement du testicule et sa position au-dessous du sac, sont autant de caractères cependant qui pourraient en faire naître l'idée. Je ne pense pas qu'il y eût le moindre danger à l'opérer comme l'hydrocèle simple, pourvu qu'on eût soin de fermer l'anneau pendant l'injection dans le kyste. Des faits de cette espèce, recueillis dans mon service, ont été publiés dans plusieurs journaux (1). Si la possibilité d'une communication avec le péritoine ou la multiplicité des sacs inspiraient quelques craintes, l'incision en serait le meilleur remède; on remplirait ensuite le kyste de boulettes molles de charpie, afin d'y exciter la suppuration, et de le cicatriser à la manière des abcès.

F. *Hydrocèle du cordon.* Formé d'un certain nombre de lamelles, unies entre elles par du tissu cellulaire lâche, le cordon testiculaire offre une disposition anatomique on ne peut plus favorable à la formation des kystes et aux différentes sortes d'infiltrations : aussi y a-t-on observé dès longtemps les deux variétés d'hydrocèles, l'hydrocèle par infiltration, et l'hydrocèle par épanchement ou enkystée.

I. *L'infiltration* soit sanguine, soit purulente, soit séreuse, l'œdème, soit idiopathique, soit symptomatique, peuvent bien être le point de départ de l'*hydrocèle par infiltration du*

(1) *Presse méd.*, 1837. *Bull. de thérapeut.*, 1838, 1839. *Gaz. des hôpit.*, 1839, p. 106.

cordon, mais ne la constituent pas. Cette maladie, essentiellement locale et chronique, se compose d'un nombre plus ou moins considérable de petits kystes, de cellules remplies de sérosité, occupant tantôt toute la longueur du cordon depuis l'épididyme jusqu'à la fosse iliaque, tantôt une partie seulement de cet organe, soit du côté des bourses, soit dans le canal inguinal. Les causes en sont peu connues et les exemples assez rares. La tumeur se présente sous forme d'une corde bosselée, mollasse, indolore, dépourvue d'empâtement, sans changement de couleur à la peau, du volume du pouce, un peu plus ou un peu moins, qui s'arrête par une sorte d'étranglement à la racine du testicule ou au-dessus, et qui se prolonge quelquefois profondément dans le canal inguinal. Faisant corps avec le cordon, ne pouvant être ni abaissée ni soulevée sans le testicule, d'une très grande mobilité, indépendante du scrotum proprement dit, cette tumeur détermine, quand on la comprime d'une certaine façon, une douleur analogue à celle que produit la pression du testicule.

L'hydrocèle par infiltration tourmente encore moins les malades que l'hydrocèle de la tunique vaginale. Comme elle acquiert rarement un grand volume, ceux qui la portent en ignorent souvent l'existence pendant plusieurs années. Cependant quand elle dépasse les dimensions du pouce, et qu'elle occupe le canal inguinal, les parois solides qu'elle est obligée de distendre finissent par en rendre la présence pénible, et parfois véritablement douloureuse. Elle peut en outre, quels qu'en soient la position et le volume, réagir sur le canal déférent, fatiguer le testicule. Enfin son accroissement indéfini ou toute autre circonstance peuvent y faire naître l'inflammation, et la transformer en une maladie réellement sérieuse. Pour peu qu'elle gêne, ou que le volume en soit considérable, il est donc prudent d'en débarrasser le malade.

S'il est vrai que l'hydrocèle du cordon par infiltration puisse guérir sans opération, il faut au moins que cela soit rare, car je n'en connais pas d'exemples. J'ajouterai que la cure palliative ne lui est point applicable : il faut ou n'y rien

faire, ou tenter une opération capable de la guérir radicalement. Ici les caustiques, l'excision, le séton, la tente, l'injection elle-même, doivent être proscrites comme dangereuses ou insuffisantes. On ne réussirait, en traversant toute la tumeur dans le sens de sa longueur avec un simple fil, comme je l'ai fait une fois, qu'après l'avoir transformée en un abcès que, plus tard, il faudrait presque toujours ouvrir largement : l'incision en est à peu près, en effet, le seul remède. Dans le canal inguinal, cette opération serait fort dangereuse; on ne s'y déciderait que si l'hydrocèle causait réellement des accidents sérieux. Entre l'anneau et le testicule elle n'est pas non plus sans inconvénient, puisqu'elle expose à la blessure du canal déférent, ainsi qu'à celle des veines et artères spermatiques. Il importe, en outre, pour qu'elle réussisse que le cylindre infiltré soit fendu dans toute son étendue. De toute façon, c'est une opération plus grave que celle de l'hydrocèle vaginale, et qu'il est bon de ne pas pratiquer sans y être en quelque sorte forcé par la gêne que cause la maladie.

Le malade doit être couché comme pour l'opération de la hernie. De la main gauche, le chirurgien embrasse, tend, fait proéminer la tumeur en avant, pendant que de la main droite, armée d'un bistouri droit ou convexe, il en divise couche par couche toutes les enveloppes. Jusqu'au muscle crémaster il n'y a rien à craindre; avant d'aller plus loin, il faut s'assurer de la position de l'épididyme, parce qu'il indique dans quel sens se trouve le canal déférent. Celui-ci est habituellement en arrière, accompagné de l'artère spermatique; on rencontre les veines sur l'autre paroi de l'hydrocèle. Cependant il vaudrait mieux pénétrer par là que du côté de l'artère, s'il n'était pas possible de passer entre les deux ordres d'organes. Après avoir fendu, vidé par la pression toutes les cellules infiltrées, après avoir arrêté l'hémorrhagie, s'il s'en est établi une, on remplit toute la plaie d'un bourrelet ou de boulettes de charpie; un linge troué, des plumasseaux, quelques compresses, puis un suspensoir, sont appliqués par-dessus, et les pansements se font ensuite comme il a été dit en parlant de la méthode par in-

cision en général. Une fois que la suppuration est établie sur toute la surface du foyer, il y a quelque avantage à favoriser le rapprochement des lèvres de la plaie à l'aide de bandelettes emplastiques : la guérison s'obtient ainsi en quinze jours ou un mois, rarement plus tôt, quelquefois plus tard.

II. *Hydrocèle enkystée.* Quelquefois primitive, l'hydrocèle enkystée du cordon succède assez souvent aussi à la précédente, qui n'en est pour ainsi dire que le premier degré. On conçoit, en effet, qu'à la longue une ou quelques unes des cellules du cordon infiltré puissent s'agrandir, se distendre plus que les autres, et constituer bientôt de véritables kystes qui absorberont toute l'attention. Aussi l'hydrocèle enkystée du cordon est-elle tantôt simple, tantôt multiple. Sa forme est ordinairement globuleuse ou ovoïde. Son volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui du poing ; en général, il égale celui d'une grosse noix ou celui d'un œuf de poule. Comme développement et comme tumeur, elle présente les mêmes caractères que l'hydrocèle vaginale; son diagnostic différentiel présente quelques difficultés spéciales : ce n'est ni avec le varicocèle, ni avec la hernie, ni avec le sarcocèle, ni avec l'hématocèle, qu'on pourrait la confondre, mais bien avec un testicule surnuméraire. Scarpa raconte l'histoire d'une méprise de ce genre. J'ai observé en 1836, à la Charité, un fait des plus singuliers sous ce rapport; chez un homme âgé d'environ trente ans, le volume, la forme, la densité, la mobilité du kyste, étaient si exactement semblables à ce qu'on observe dans le testicule, qu'après avoir changé furtivement de lieu les deux masses en présence des assistants, j'ai pu induire en erreur plusieurs chirurgiens fort exercés. Ici le sac anormal existait depuis l'enfance, et le sujet croyait avoir trois testicules. En y regardant de près, cependant, on ne tardait pas à reconnaître qu'il n'y avait pas d'épididyme sous le kyste, et que le cordon qui en tenait lieu en arrière se prolongeait jusqu'à la tumeur inférieure. La compression servait ensuite à faire distinguer les deux tumeurs, puisqu'elle ne causait presque aucune douleur pour l'une, tandis que sur l'autre elle faisait

naître la sensation si caractéristique des pressions du testicule. En joignant à ces traits particuliers la transparence du kyste et l'opacité de la glande séminale, nous avions, et on aurait en pareil cas, comme je l'ai constaté deux fois en 1837 et 1838, des signes suffisants pour lever tous les doutes si les autres apparences de la tumeur pouvaient laisser quelque incertitude dans l'esprit de l'observateur. Il n'en est pas moins vrai que le diagnostic de l'hydrocèle enkystée du cordon est parfois assez difficile. Qu'elle soit unique ou multiloculaire, en effet, comment la distinguer des kystes formés par d'anciens sacs herniaires, quand la tumeur ou les tumeurs se trouvent au voisinage du canal inguinal? Si, comme je le crois, elle s'établit assez souvent dans une portion restée libre de l'ancien conduit péritonéal, et si en grossissant elle s'incline du côté du testicule, qui pourra ne pas la confondre avec une hydrocèle de la tunique vaginale? Comment s'assurer, en outre, que la poche ou les petites poches ne sont pas dues à des adhérences anormales ou pathologiques de l'enveloppe séreuse naturelle du testicule, comme dans l'un des cas que j'ai cités plus haut? Heureusement que ces embarras de diagnostic n'influent ni sur le pronostic ni sur la thérapeutique de la maladie, car il peut être absolument impossible de les lever.

L'hydrocèle enkystée du cordon ne se montre presque jamais sous forme aiguë; elle marche habituellement, au contraire, avec une lenteur extrême. Ne dépassant que rarement le volume d'un gros œuf, elle réagit à peine sur le testicule, et gêne fort peu le malade. Aussi ai-je rencontré plusieurs sujets qui n'ont jamais voulu essayer le moindre remède pour s'en débarrasser. Tout ce que j'ai dit du traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale lui est applicable. Les chirurgiens modernes qui ont dit que la tumeur était trop profonde, entourée de quelques uns des éléments du cordon, trop rapprochée du péritoine, etc., ont oublié que ces particularités rendraient l'incision ou l'excision qu'ils proposent bien plus dangereuse encore que l'injection qu'ils proscrivent. A part le testicule, les rapports sont réellement les mêmes ici que dans l'hydrocèle vaginale; et pour peu

que le kyste soit volumineux, c'est encore la méthode des injections qui convient le mieux. J'ai opéré dix malades de cette façon, et je n'ai jamais obtenu de résultats plus heureux ni plus simples. Je conseille donc de ne se conduire autrement, de n'employer l'incision, le séton, encore préféré par M. Brodie (1), ou l'excision, qu'autant qu'il existerait plusieurs kystes, ou que la tumeur, se prolongeant vers le canal inguinal, porterait à soupçonner une communication avec le péritoine.

§ II. *De l'hydrocèle chez la femme.* On ne s'est guère occupé de l'hydrocèle chez la femme que depuis un demi-siècle. Un passage d'Aëtius porte à penser qu'Aspasie l'avait observée. Paré cite une jeune fille de six à sept ans qui en était affectée; Desault, Lallement, en ont aussi rencontré chacun un exemple; mais c'est en Italie surtout qu'elle a été l'objet de recherches spéciales dans ces derniers temps. Paletta d'abord, M. Sacchi ensuite, et plus récemment encore M. Regnoli, lui ont consacré plus de détails que personne ne l'avait fait avant eux. Les recherches de ces observateurs tendraient à confirmer l'opinion déjà ancienne de ceux qui croient que, chez la femme, l'hydrocèle a son siége dans un prolongement péritonéal connu sous le nom de ligament de Nuck, et qui, sortant par le canal inguinal, serait l'analogue de la tunique vaginale. M. Regnoli admet de plus une hydrocèle diffuse et une hydrocèle enkystée du ligament rond; il parle aussi d'une hydrocèle dans un ancien sac herniaire, et des faits sont invoqués à l'appui de ces opinions.

Un examen attentif des principaux éléments de la question m'a dès long-temps fait penser qu'elle avait besoin d'être étudiée de nouveau. J'ai quelque raison de soupçonner, par exemple, que plusieurs, si ce n'est la totalité des tumeurs décrites jusqu'ici sous le nom d'hydrocèle de la femme, étaient tout simplement des kystes séreux, séro-sanguins, séro-muqueux des grandes lèvres ou du mont de Vénus. D'abord le ligament rond de la matrice ne vient point, comme je l'avais cru avec tous les anatomistes, se perdre dans le

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XIV, p. 77.

sommet de la vulve. J'ai constaté, comme Thomson, que ce cordon s'arrête sur le pubis et dans la paroi postérieure du canal inguinal. Il suit de là que le péritoine ne se prolonge point en cul-de-sac hors du ventre, comme chez l'homme, et qu'on ne voit pas comment une hydrocèle comparable à celle de la tunique vaginale peut s'établir chez la femme. Cherchant ensuite dans les faits publiés la preuve de ce qu'on leur a fait dire, j'ai vu qu'aucun n'était concluant sous ce rapport. Le kyste était entre l'anneau et la grande lèvre dans les observations de Paré, de Desault, de Lallement, et deux de celles de Paletta. La grande lèvre elle-même en était le siége dans plusieurs autres cas. La communication avec le péritoine n'a guère été constatée qu'une fois, et encore est-il possible que cette communication ait été produite par le chirurgien au moment même de l'opération. Quant aux exemples d'hydrocèle, soit diffuse, soit enkystée du ligament rond, rien n'empêche de les admettre comme exacts, avec cette différence, toutefois, qu'on aurait tort de les comparer à ceux qui ont été rencontrés dans le cordon spermatique chez l'homme. J'ajouterai en troisième lieu qu'ayant observé quatre femmes affectées de la maladie en question, j'ai pu m'assurer que chez elles au moins il s'agissait bien de kystes accidentels, et non d'épanchements dans un sac péritonéal primitif. Ces femmes, toutes d'un certain âge, excepté une qui n'avait que vingt ans, portaient leur tumeur depuis un, trois, huit et onze ans. Le kyste avait le volume d'un œuf, ou un peu moins. Chez l'une il se voyait dans le mont de Vénus, au-devant de l'anneau; chez les autres, il occupait la moitié supérieure de la grande lèvre.

Deux de ces hydrocèles étaient remplies de matière filante et glaireuse comme du blanc d'œuf; dans les deux autres, c'était de la sérosité légèrement rosée. Le sac, lisse comme une bourse muqueuse ou synoviale à l'intérieur, avait des parois épaisses de trois à six lignes, quoique assez souples. Ces tumeurs n'avaient certainement aucun rapport, aucune continuité du moins, avec le péritoine ni avec le ligament rond. De pareils kystes ne seraient-ils pas la suite d'anciens épanchements de sang survenus à l'occasion de froissements

ou de contusions? Ce que j'ai observé tant de fois sous la peau et dans les cavités séreuses en général, m'autorise à émettre cette pensée, mais ne suffirait pas, je l'avoue, pour en démontrer la justesse.

Quoi qu'il en soit, les kystes connus sous le nom d'hydrocèle chez la femme sont des tumeurs mobiles, indolores, globuleuses, élastiques, fluctuantes, à parois généralement assez épaisses, dont il est presque impossible de constater la transparence, qui ont leur siége tantôt vers le milieu, tantôt au sommet de la grande lèvre, tantôt sur le devant de l'anneau, ou même dans le canal inguinal. Le développement, la marche, les conséquences de semblables tumeurs sont les mêmes que dans l'hydrocèle enkystée du cordon chez l'homme. Cependant leur situation au milieu d'un tissu cellulo-graisseux quelquefois fort abondant, leur froissement pendant le coït ou l'accouchement, en rendent et le diagnostic plus difficile, et le pronostic plus grave. On conçoit, en effet, qu'à la longue elle pourrait s'enflammer, se transformer en abcès, ou bien acquérir un volume, un poids considérables.

Le traitement en est le même, au surplus, que celui de l'hydrocèle enkystée du cordon : les caustiques, le séton, la tente, l'acupuncture, l'incision, l'excision, les différentes sortes d'injections, pourraient en conséquence lui être appliquées. Quelle que soit la méthode employée, il y a même ceci à remarquer, c'est que l'opération de l'hydrocèle chez la femme n'entraîne presque aucun danger : point de testicules, point de cordon spermatique à ménager, point d'infiltration à craindre pendant l'injection, à peu près rien, en un mot, de ce qui peut inquiéter chez l'homme. Le tout est donc de choisir le mieux parmi ces procédés divers : or, il n'est pas douteux que l'injection, l'incision et l'excision, soient de beaucoup préférables aux autres méthodes. Si le kyste est mince, souple, rempli de simple sérosité, s'il est en même temps volumineux, le traitement par les injections l'emporte sur tout autre. Quand la tumeur ne dépasse pas le volume d'un petit œuf, et que les parois n'en sont pas trop endurcies, l'incision convient mieux. L'excision

offrirait plus d'avantages, au contraire, s'il s'agissait d'une hydrocèle à parois lardacées, remplie de matière ou épaisse, ou floconneuse, ou moitié liquide, moitié concrète. De toute façon, j'ai pour principe de porter l'instrument sur la paroi cutanée de la tumeur, quand même il serait possible de l'attaquer par son côté muqueux ou vaginal : c'est une règle que je suis pour tous les foyers de la vulve, qu'ils soient sanguins, purulents, séreux ou autres, et que j'ai adoptée parce que les humidités vulvaires et vaginales sont un obstacle réel à la mondification, à la prompte cicatrisation des foyers en suppuration de cette région. Du reste, le kyste doit être fendu dans toute sa longueur, ou largement excisé, car il n'y a aucune raison ici d'en ménager les parois. J'ajouterai que si la tumeur était très mobile sous la peau, on en substituerait utilement l'extirpation à l'excision ou l'incision, et qu'à moins de raisons toutes particulières, les kystes développés dans l'intérieur du canal inguinal méritent d'être traités par la seule incision. La possibilité de pousser le liquide irritant dans l'abdomen, de blesser le péritoine ou quelques vaisseaux importants, l'artère épigastrique, par exemple, ne permettrait que pour des circonstances exceptionnelles l'injection ou l'excision en pareil cas, et suffira presque toujours pour arrêter la main du chirurgien.

ARTICLE II. — HÉMATOCÈLE.

L'*hématocèle* est une maladie dont l'histoire reste à faire presque tout entière. Une foule d'observations rangées parmi les cas d'hydrocèle lui appartiennent. Ainsi, partout où il est dit que la matière contenue dans le kyste était colorée en rouge, en brun, en roux, d'une consistance de miel, de bouillie, de chocolat, de lie de vin, on peut être sûr qu'il s'agit d'une hématocèle. Il en est de même des exemples où le liquide, quoique réellement fluide et simplement jaunâtre, se rencontre en faible quantité dans une coque vaginale épaisse, comme fibro-cartilagineuse, formée de plaques friables, superposées. Le conseiller de Payerne, dont parle F. de Hilden, et qu'un charlatan fit mourir en l'opérant, deux observations de Saviard (p. 123, 125),

celle qu'indique Scarpa, les deux faits sur lesquels M. Reybard se fonde pour établir un nouveau procédé opératoire, trois observations de Dupuytren, rentrent dans cette catégorie. Par cela seul donc qu'une tumeur du scrotum, ayant la même forme, le même volume, la même régularité, la même insensibilité que l'hydrocèle, offre une pesanteur plus considérable, un défaut absolu de transparence, une consistance comme fibreuse, il est permis d'affirmer, si elle est étrangère au testicule, que c'est une hématocèle soit simple, soit dénaturée. Tous les doutes seront levés dès que par une exploration attentive on aura trouvé le testicule plus ou moins aplati et fixe sur un point de la périphérie du kyste. Seulement il ne faut pas oublier qu'ici comme dans l'hydrocèle, cet organe, ordinairement retenu en arrière et en dedans, est quelquefois placé en avant, en dehors ou en bas. En ajoutant que l'hydrocèle peut se transformer en hématocèle, ou l'hématocèle en hydrocèle, on aura, je crois, les éléments nécessaires pour éviter toute méprise en semblable matière.

Le traitement de l'hématocèle, envisagé sous ce point de vue, ne me paraît pas avoir été convenablement entendu jusqu'ici. Confondue tantôt avec l'hydrocèle, tantôt avec les tumeurs du testicule, la maladie a toujours été attaquée soit par l'une des opérations décrites plus haut, soit par l'extirpation. Les faits que j'ai observés me permettent de dire aujourd'hui que le diagnostic et la thérapeutique de l'hématocèle, soit récente, soit ancienne, sont aussi faciles à établir et à suivre que ceux de l'hydrocèle ou du sarcocèle.

§ I. *Au début* tout épanchement de sang infiltré dans l'épaisseur des tuniques du scrotum peut se résorber et disparaître sans opération, sous l'influence des topiques résolutifs. Dans la tunique vaginale, le dépôt doit encore être soumis au même traitement, et ne mériterait d'être attaqué par l'opération que si, après un mois ou six semaines, il ne montrait aucune tendance vers la résolution.

§ II. L'opération qui lui convient alors est la même que pour l'*hématocèle ancienne*. Ici on peut avoir à choisir entre plusieurs procédés.

A. *L'excision* de toute la coque épaissie était employée par Boyer et son école, d'après les principes que j'ai indiqués plus haut. Dupuytren, qui s'en servait aussi, n'enlevait que la portion libre de la tunique vaginale, sans s'astreindre, comme Boyer, à disséquer cette coque jusqu'aux limites du testicule. Ces deux genres d'opération, que j'ai quelquefois mis en pratique moi-même, sont douloureux, pénibles, dangereux. Il est souvent difficile de ménager tous les éléments du cordon testiculaire, et le canal déférent a plus d'une fois été compris dans les excisions. L'énorme plaie que l'on est obligé d'établir, la suppuration abondante qui ne manque pas de survenir, exposent à des conséquences infiniment plus graves que celles de la *castration*.

B. Aussi quelques chirurgiens ont-ils pensé qu'il vaudrait mieux recourir immédiatement à cette *dernière opération*, que de soumettre les malades à une dissection dont l'unique avantage serait de conserver un testicule qui est en définitive trop profondément altéré pour n'avoir pas perdu ses principales fonctions. Des exemples de castration pratiquée dans des cas pareils sont encore relatés assez fréquemment de nos jours. M. Piussan (1) en relate un tiré de la pratique de M. Roux. Je suis porté à croire que le prétendu sarcocèle encéphaloïde dont parle M. Sornay (2), et qui fut extirpé au Val-de-Grâce, n'était également qu'un hématocèle. J'ai pris moi-même ce parti deux fois, en 1832 et 1833, bien que j'eusse acquis la certitude que la tumeur était étrangère à toute production cancéreuse. Dans un cas d'hématocèle volumineuse et ancienne, M. Voisin (3), ayant vidé le sac par une injection, crut aussi devoir enlever le testicule. Maintenant il faut cependant que la pratique soit réformée là-dessus. L'hématocèle ne réclame ni l'excision de la tunique vaginale, ni l'extirpation du testicule. J'en ai traité et guéri une infinité de malades par l'une des deux opérations suivantes, les seules que je pratique depuis 1834, quel que

(1) *Thèse* n° 215. Paris, 1825.
(2) *Ibid.* n° 86. Paris, 1837.
(3) *Gaz. méd.*, 1839, p. 81.

soit le degré d'épaississement, d'induration de la tunique vaginale.

C. *Injection.* Je débute par une ponction au moyen du trois-quarts. Si la matière épanchée est assez liquide pour s'échapper librement par la canule, j'en vide le plus complétement possible le sac, à la manière d'une hydrocèle. Quand même il resterait quelques flocons, quelques grumeaux fibrineux, j'y pousse une injection de teinture d'iode étendue, exactement comme s'il s'agissait d'une hydrocèle. Un malade que j'ai traité de la sorte avec M. Rivaillé, et dont la tunique vaginale contenait environ un verre de sang diffluent, ayant la consistance de la lie de vin, n'a éprouvé ni douleurs, ni fièvre manifestes; la résolution a commencé le sixième jour, et la guérison était complète avant la fin du mois, si bien qu'au total l'opération et ses suites ont été exactement semblables à ce qui se passe dans l'hydrocèle la plus simple. J'ajouterai qu'un fait analogue a été observé par M. Gérard, qui en a communiqué l'observation à l'Académie royale de médecine en 1837. L'important ici c'est que le foyer sanguinolent soit ouvert, vidé à l'aide du trois-quarts, et non par le bistouri. Si l'injection était faite par une incision, il est probable que, le kyste entrerait en suppuration, qu'avec moins d'efficacité elle aurait des suites beaucoup plus sérieuses.

D. *Incision.* Lorsque la tunique vaginale est principalement remplie de grumeaux fibrineux, de matière concrète, lorsqu'il est impossible enfin de la vider par la canule du trois-quarts, il n'est plus permis de s'en tenir aux injections irritantes. Alors on doit l'attaquer par les *incisions multiples.*

Le malade est situé comme pour l'opération de la hernie. Le chirurgien, placé à droite, embrasse, soulève le côté malade du scrotum, tend les téguments en embrassant toute la masse en dessous avec la main gauche. Un bistouri droit, enfoncé à la place de la canule du trois-quarts, le long de cette canule si elle offre une rainure, sert à fendre les bourses dans l'étendue d'un pouce, comme s'il s'agissait d'ouvrir un abcès de dedans en dehors. Porté dans le sac par cette ouverture, l'indicateur en détache les con-

crétions et permet de le vider complétement. Il sert ensuite de guide pour l'établissement vers le point déclive ou le plus aminci de la caverne hématique, d'une incision pareille à la première, et que l'on pratique soit de l'intérieur à l'extérieur, soit de l'extérieur à l'intérieur. Ayant lavé, par une injection à grande eau, toute la cavité vaginale, on n'a plus, pour terminer l'opération, qu'à passer au travers des deux incisions un sylet flexible, armé d'une longue mèche de linge, enduite de cérat, et dont on noue les deux extrémités pour la conserver là à titre de séton pendant quatre ou cinq jours. Le tout est ensuite pansé avec des compresses émollientes, et enveloppé d'un bon suspensoir.

Après avoir remué le séton par les procédés ordinaires jusqu'à ce que l'inflammation soit bien établie dans le sac, c'est-à-dire matin et soir pendant environ une semaine, on en débarrasse la tumeur. Il devient utile alors de panser avec des cataplasmes émollients, tant que dure la période inflammatoire, jusqu'à ce que la suppuration ait pris un bon aspect, et qu'elle ait perdu beaucoup de son abondance.

E. *Au total*, l'opération de l'hématocèle doit être absolument la même que celle des abcès un peu vastes avec amincissement de la peau, ou celle des kystes purulents chroniques. Si quelques points du kyste venaient à s'amincir pendant la durée du traitement, si les matières stagnaient dans quelque cul-de-sac, il conviendrait d'y pratiquer de nouvelles incisions. J'ai traité par ce procédé quatorze ou quinze malades. Tous sont guéris. La plupart l'ont été dans l'espace de trois à six semaines. L'un d'eux seulement n'a vu sa dernière plaie se fermer qu'au bout de deux mois. Il en est un autre qui a succombé cependant; mais, chez lui, l'hématocèle qui occupait le parenchyme même du testicule, s'était établi dans une masse encéphaloïde, et non dans la tunique vaginale proprement dite.

F. Au demeurant, l'*hématocèle liquide* sera guérie par les injections iodées comme l'hydrocèle ; l'hématocèle avec caillots de sang, grumeaux, concrétions de fibrine dénaturés, guérira sous l'influence des opérations généralement appliquées aux abcès froids idiopathiques.

ARTICLE III. — ÉLÉPHANTIASIS DES ORGANES GÉNITAUX.

Les bourses, le pénis, la vulve, sont parfois atteints d'une dégénérescence dont l'ablation est à peu près le seul remède, et que les auteurs désignent sous le nom de maladie des Barbades, d'*andrum*, d'éléphantiasis, de sarcome lardacé. M. Larrey, qui dit avoir souvent observé cette maladie en Égypte, l'appelle *oschéochalasie*. Très commune dans l'Inde et plusieurs contrées d'Afrique, elle est restée long-temps inconnue parmi nous. L'histoire du pauvre Malabou, racontée par Dionis (1), sur la foi du père Mazeret, en est la preuve. Ceux qui voudraient avoir sur ce sujet des notions plus précises, consulteront avec fruit le travail de M. Roux, le mémoire de Delpech (2), l'ouvrage de Boyer, la clinique du baron Larrey, et plus particulièrement le mémoire de M. Caffort (3). Quoique les chirurgiens fussent dans l'habitude d'enlever à la fois le testicule et ses enveloppes, quand ils se décidaient à pratiquer l'opération pour détruire la maladie dont il s'agit, l'habile professeur de Montpellier n'est pas le seul qui ait remarqué qu'au milieu de cette désorganisation singulière, les organes génitaux restent, en général, sans altération, ni le premier qui eût formé le projet de les conserver, de s'en tenir à l'enlèvement des tissus dénaturés.

§ I. Nombre d'*auteurs anciens*, confondant le sarcocèle et les autres maladies du scrotum sous le nom de *hernie charnue*, ont expressément recommandé de respecter le testicule quand on le trouve sain au milieu des tissus malades. « Soit tranchée la peau avecques ung rasouer, dit G. de Salicet, puy la carnosité que tu y trouveras soit hostée du coillon, et lesse le coillon, s'il n'est blessé. » Quoique, à l'occasion d'un fait du genre qui nous occupe, M. Roux (4) eût déjà proclamé le principe sur lequel Delpech insiste tant,

(1) *Opérat.*, etc., t. I, p. 373.
(2) *Clin. du Midi*, t. II, p. 5 a 68.
(3) *Tum. des parties génit.*, etc., 1834.
(4) *Mélanges*, etc., p. 233.

l'observation de ce dernier auteur n'en est pas moins la plus remarquable qu'on connût alors. Le nommé Authier portait depuis long-temps un éléphantiasis du scrotum qui pesait, dit-on, environ soixante livres. Le chirurgien conserva autant de téguments qu'il put en prendre sur la racine de la tumeur, et en forma divers lambeaux, auxquels il s'efforça de donner une figure qui pût lui permettre d'en envelopper plus tard les testicules et le membre viril. Il rabattit ensuite le lambeau tégumentaire supérieur autour du pénis, comme pour l'en coiffer ; ramena de la même manière les lambeaux latéraux sur les testicules, et, à l'aide de points de suture multipliés, il parvint ainsi à fabriquer un nouveau scrotum, puis une sorte de fourreau à l'organe copulateur. Cette opération eut un succès en apparence complet. Mais le malade, qui avait d'ailleurs gagné un rhume en se rendant de Montpellier à Perpignan, se trouva pris au bout de quelques mois d'une inflammation interne à laquelle il succomba.

§ II. M. Larrey dit avoir pratiqué en 1816, en présence de MM. Ribes et Puzin, une opération à peu près semblable à la précédente, qui n'en diffère du moins qu'en ce que la tumeur n'avait que cinq à six pouces de diamètre. Le même chirurgien paraîtrait y avoir eu recours aussi lorsqu'il était en Égypte, où il croit avoir vu des tumeurs de ce genre du poids de cent livres. Il semble bien, en outre, que l'opération qui fit tant de bruit dans le temps, et que Imbert de Lones a pratiquée sur le ministre Charles de Lacroix, fut nécessitée par une maladie semblable, et qu'au lieu de sacrifier le testicule, on aurait pu s'en tenir là, comme Delpech, à une simple *ectomie* du scrotum.

Dans l'ectomie du scrotum, le but étant d'extraire ce qui est malade en conservant les parties saines, on conçoit que le procédé opératoire devra être modifié suivant une infinité de circonstances, selon que la tumeur aura plus ou moins de volume, qu'elle occupera une des bourses seulement ou toutes les deux à la fois, qu'il sera facile de trouver dans tel lieu plutôt que dans tel autre la quantité de téguments nécessaires pour recouvrir les parties qu'on est obligé de dénuder sans

vouloir les sacrifier. Ainsi tout ce qu'on peut dire eu égard au manuel opératoire, c'est qu'il faut chercher sur la racine de la tumeur des téguments sains, afin d'en tailler des lambeaux suffisamment larges, d'une forme appropriée, avant de procéder à l'ablation de la masse dégénérée; puis pénétrer, en les respectant, jusqu'à la gaîne du cordon ou à la tunique vaginale d'une part, et, de l'autre, jusqu'à l'enveloppe fibreuse de la verge si l'affection s'est propagée de ce côté, le but étant de dépouiller ces parties de tout ce qui les enveloppe, et de ne rien laisser d'altéré; bien entendu, en outre, que si on rencontrait une lésion grave des glandes séminales, l'extirpation en serait faite à l'instant même.

Une altération à laquelle il faut s'attendre alors est l'alongement extrême des cordons testiculaires. Reste à savoir si elle suffit pour justifier l'extirpation de l'organe prolifique, sain d'ailleurs. Delpech prétend que non, et que ces parties ne tardent pas à reprendre leur situation naturelle. Je crois avec lui que M. Key aurait effectivement pu les conserver au malade confié à ses soins en 1831 et qu'il débarrassa d'une énorme tumeur scrotale. Peut-on en dire autant du Malabou opéré le 27 mars 1830 par M. Clot? « La tumeur pesait cent dix livres, non compris une quantité considérable de sérosité qui s'était écoulée pendant et après l'opération. » Si, avec une masse pareille, il n'était plus permis de songer au maintien des testicules, on y serait parvenu avec avantage, je crois, chez le sujet auquel Raymondon enleva une tumeur du même genre, mais qui ne pesait que vingt-neuf livres. Du reste, l'Égyptien de M. Clot s'est complétement rétabli.

§ III. Si l'éléphantiasis n'occupait que la *verge*, on pourrait en dépouiller les corps caverneux et reconstruire ensuite une enveloppe au pénis à l'aide de lambeaux empruntés au scrotum (voir *Maladies de la verge*). Chez la plupart des malades opérés, le pénis, comme perdu au milieu de la masse, a dû être découvert en même temps que les testicules. Il en était indépendant et j'avais pu le ménager avec l'intention de le traiter ensuite par la compression chez le jeune homme dont je parlerai tout à l'heure. L'opération me paraît d'ailleurs

formellement contre-indiquée toutes les fois que le mal n'est pas exactement limité, absolument localisé, que le bistouri serait forcé de trancher sur des tissus déjà indurés ou dégénérés. En somme, la règle générale que l'ectomie permet de poser est la suivante : *emporter toute l'épaisseur des tissus dégénérés, maintenir intacts les organes importants s'ils ont conservé leur état naturel.* Quant au pansement, on ne peut rien en dire, si ce n'est que les lambeaux de la plaie doivent être réappliqués le plus exactement possible sur les parties qu'ils sont destinés à recouvrir, que la suture, soit entortillée, soit simple, est à peu près indispensable pour en maintenir la coaptation parfaite, que de la charpie ou des compresses graduées doivent en entourer, en comprimer modérément, d'une manière égale, régulière, toute la surface externe, afin qu'il ne reste point de vide entre eux et les couches sous-jacentes.

§ IV. Du reste, les observations de tumeurs de cette espèce sont aujourd'hui très nombreuses. M. Clot (1) dit en avoir extirpé une avec succès en 1833, qui avait 16 pouces de hauteur et 26 pouces de circonférence. Un fait pareil à celui de Dionis fut observé en 1759 par Mehée de La Touche. Deux observations de Morgagni s'y rapportent aussi. La tumeur du malade cité par Schulte pesait plus de 50 livres; celle de Lajoux pesait 83 1/2 livres. Chopart en a décrit une du poids de plus de 80 livres. Après l'extirpation, celle dont parle Hale pesait encore 36 1/2 livres. M. Caffort en a extirpé une avec succès, qui avait une circonférence de 2 pieds 6 pouces, et en conservant les testicules (2). Pratiquée pour une tumeur de 56 livres, le 21 octobre 1831, par M. Gaetani (3) qui conserva les testicules, l'opération eut un plein succès. M. Pruner (4) n'a pas été moins heureux dans un autre cas. En enlevant une de 120 livres, M. Gaetani vit son malade succomber le lendemain. M. Chervin (5), qui cite

(1) *Revue méd.*, 1833, t. IV, p. 39.
(2) Voir, pour le détail de ces faits, le *Mém. de M. Caffort.*
(3) *Gaz. méd.*, 1835, p. 77.
(4) *Ibid.*, p. 78.
(5) *Ibid.*, p. 77, 78.

une de ces tumeurs du poids de 165 livres, dit que l'opération en a été pratiquée douze à quinze fois à Saint-Christophe, à Démérari, et que plusieurs malades en sont morts. M. Weis, M. Mott (1), en auraient aussi fait l'extirpation. J'y ai eu recours moi-même (2) une fois en 1835, à l'hôpital de la Charité, chez une adulte âgée de vingt-huit ans. Il existait une double hydrocèle. Je conservai les testicules, et le malade, guéri de ses plaies, mourut d'érysipèles répétés aux cuisses six mois après.

ARTICLE IV. — Castration.

La castration est une opération qui, depuis long-temps, n'est plus conseillée que pour remédier à des maladies graves de la glande génératrice. On ne voit plus parmi nous excuser Sémiramis faisant châtrer les homme faibles de ses états, dans le but de n'avoir que des enfants d'individus robustes, ni soutenir, comme Brunus de Longo-Buco, que les seigneurs ont le droit de mutiler ainsi leurs domestiques, afin de les commettre plus sûrement à la garde des femmes. Il n'est pas jusqu'à l'Italie elle-même qui n'ait renoncé à cette méthode barbare, introduite dans son sein sous prétexte de donner aux hommes une voix plus harmonieuse et plus douce. Sous ce point de vue, la castration n'est plus en usage que chez les Orientaux, dans les contrées où la polygamie et l'esclavage sont encore admis.

§ I. *Indications.* Comme *ressource thérapeutique*, la castration a été pratiquée pour la *guérison radicale des hernies.* C'était un usage fort répandu jadis, quoique G. de Salicet traite déjà d'ignorants ceux qui le suivaient de son temps, et que, à l'époque où écrivait de Cantemire, les Albanais eux-mêmes le regardassent comme inutile et dangereux. Maintenant on ne s'y décide que dans les *maladies du testicule* qui passent pour incurables. On y a recours, par exemple, lorsque le froissement, une déchirure, une lésion traumatique quel-

(1) *Gaz. méd.*, 1835.
(2) *Lancette franç.*, 1835.

conque a entièrement désorganisé la glande séminale, lorsque cette glande est tombée en fonte purulente ou devenue le siége d'une dégénérescence squirrheuse, cérébriforme, colloïde, mélanique ou seulement tuberculeuse. Pour qu'elle puisse offrir quelque chance de succès, il importe que l'affection, encore locale, n'ait point retenti dans les viscères, et qu'il n'en existe de trace nulle part ailleurs. Un malade qui avait du tissu érectile dans le testicule, et qui était guéri de l'opération, mourut avec un tissu semblable dans le cerveau, dit M. Denis (1). Dans le cas même où les organes internes paraissent sains, il serait imprudent d'y recourir, si le cordon était envahi jusqu'à une grande profondeur dans l'anneau. Cependant, si la dégénérescence était de nature colloïde, tuberculeuse, ou le résultat d'anciennes phlegmasies chroniques, sans mélange de squirrhe, de tissu encéphaloïde ou mélanique, on pourrait aller à la recherche du cordon jusque dans la fosse iliaque, comme l'ont fait Le Dran, M. Nægelé, comme je l'ai fait trois fois avec succès, ou du moins jusque dans la profondeur du canal inguinal, à l'instar de Lapeyronie.

§ II. *Méthodes opératoires. Les anciens* exécutaient la castration de quatre manières différentes chez les individus sains qu'on voulait transformer en eunuques. L'*attrition* consistait à froisser violemment l'organe, pour en déterminer l'atrophie; l'*écrasement* s'effectuait en le plaçant entre deux palettes de bois; l'*arrachement* ou la *déchirure*, et enfin l'*excision*, étaient assez souvent préférés. De ces méthodes, en partie conservées dans l'art vétérinaire, il n'est resté que la dernière, celle que Paul appelle l'*ectomie* dans la médecine humaine. Dans tous les procédés, le malade est couché comme pour l'opération de la hernie étranglée.

A. *Méthode de M. Maunoir.* Un chirurgien de Genève, M. Maunoir, imagina, au commencement de ce siècle, d'opérer le sarcocèle sans enlever le testicule, de mettre à nu la racine du cordon, afin d'en découvrir les vaisseaux et de les lier. A l'en croire, plusieurs succès auraient été

(1) *Journal hebdomad. univ.*, t. XIII, p. 168.

ainsi obtenus. On a cité, à l'académie de Médecine, une opération pareille, tentée avec succès; mais j'ai eu, en 1838, à l'hôpital de la Charité, un malade qui l'avait subie sans avantages. Du reste, s'il est présumable qu'elle puisse réussir dans quelques cas de dégénérescence due à une simple inflammation chronique, le raisonnement porte à croire que dans le véritable sarcocèle elle serait insuffisante.

B. *Méthode de M. Morgan.* En Angleterre, on s'y est pris un peu différemment. Au lieu de s'adresser aux vaisseaux, c'est le canal déférent lui-même que M. Morgan (1) conseille d'attaquer. MM. Lambert et Key (2), qui ont adopté les principes de ce chirurgien, citent chacun un succès en sa faveur. Après avoir mis à découvert le cordon testiculaire, ils cherchent, isolent le conduit séminal, et en excisent un lambeau long d'un à deux pouces; la plaie doit être immédiatement refermée, et la guérison définitive s'opère ensuite insensiblement.

Si l'une ou l'autre de ces méthodes permettait de ramener quelquefois l'organe à son état primitif et d'en conserver les fonctions, elles mériteraient, sans aucun doute, malgré leur incertitude, d'être essayées; malheureusement il n'en est pas ainsi, et je doute fort qu'elles puissent jamais obtenir dans la science la place que certaines personnes voudraient leur assigner.

C. *Procédé ordinaire.* La castration proprement dite comprend trois temps assez distincts : 1° l'incision des enveloppes et l'isolement du sarcocèle; 2° la section du cordon et l'application des moyens hémostatiques; 3° le pansement.

I. *Isolement de la tumeur. a.* Lorsque les *téguments, restés sains*, n'ont pas contracté d'adhérence intime avec la tumeur, et qu'elle a peu de volume, il est inutile, ainsi que *Paul* le remarque déjà, d'en exciser un lambeau. Au reste, la division peut en être faite presque indifféremment, en commençant par *en former un repli*, ou bien en agissant *de*

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XVII, p. 613.
(2) *The Lancet*, 1828, vol. II, p. 170.

la peau vers les parties profondes, comme le font la plupart des modernes. De toute manière, il faut que cette incision se prolonge un peu au-dessus de l'anneau, et descende jusqu'au bas du scrotum. Quoiqu'il y ait un peu moins d'avantage à tendre de la main gauche les téguments sur le devant de la tumeur, pendant qu'on les divise, que de l'embrasser par sa face postérieure comme le veut Dupuytren, ceci n'en est pas moins une simple affaire de goût bien plus que de nécessité. Une fois que la peau et les couches qui la doublent sont incisées, rien n'est plus facile que d'isoler, à grands traits, le testicule, soit avec les doigts en imitant B. Bell, soit avec des ciseaux, soit, ce qui est infiniment mieux, avec le bistouri convexe, jusqu'à ce qu'on en ait parcouru toute la circonférence. Pour cela, l'aide s'empare des lèvres de la plaie pendant que, d'une main, l'opérateur saisit la tumeur, ou réciproquement, afin de tendre les parties, de les écarter dans le sens convenable, et d'en détruire les adhérences avec le bistouri conduit de l'autre main. La seule précaution qu'il y ait à prendre, c'est de ne pas porter l'instrument trop près de la verge ou de la cloison des dartos, dans la crainte de blesser l'urètre ou le testicule du côté opposé.

b. Nombre de chirurgiens veulent qu'on se comporte toujours ainsi, quel que soit le volume du sarcocèle, quand la peau n'est pas malade. A cela il y aurait des inconvénients réels : la méthode défendue par *Sharp*, de *La Faye*, et que Paul suivait aussi, méthode qui veut qu'on enlève une portion de peau en même temps que le testicule, dès que le volume du cancer dépasse certaines limites, est incontestablement préférable. Alors une incision elliptique, qui se prolonge, comme la précédente, jusqu'au-dessus de l'anneau et jusqu'à la partie inférieure des bourses, doit être pratiquée, et comprendre, comme on le devine assez, un lambeau cutané plus ou moins large, selon que le sarcocèle est plus ou moins gros.

c. Craignant de voir le pus stagner dans le fond de la plaie, voulant éviter aussi de laisser la cicatrice en avant, ayant cru que les altérations de la peau se rencontrent

plus souvent en dessous qu'en dessus, *Aumont* a proposé de placer cette incision sur la face inférieure de la tumeur, et non sur sa face antérieure, comme on le fait généralement. Nul doute qu'on ne puisse, en effet, se conformer à ce conseil, ainsi que je l'ai vu faire à M. Roux, et que je l'ai fait moi-même ; que cette conduite ne soit en quelque sorte de rigueur même lorsque les téguments sont parfaitement sains du côté où on les incise ordinairement, tandis qu'ils se trouvent altérés dans le sens contraire; mais ne serait-ce pas une puérilité que d'attacher de l'importance à ce que, après une opération semblable, la cicatrice soit en arrière plutôt qu'en avant, sous prétexte qu'elle est plus visible par en haut que par en bas? L'expérience a suffisamment prouvé d'ailleurs que le pus s'écoulera toujours avec facilité par l'angle inférieur de la plaie en suivant la méthode ancienne; ensuite, le procédé d'Aumont, ne permettant pas aussi bien que l'autre d'isoler le cordon jusque dans le canal inguinal, présente, sous ce rapport, un inconvénient grave, à tel point que j'ai vu M. Roux se repentir sincèrement de l'avoir mis en usage.

II. *Section du cordon.* Dès que le sarcocèle est disséqué et le cordon à découvert jusqu'au-delà des limites du mal, le chirurgien doit s'occuper de la séparation des parties qu'il a l'intention d'enlever. C'est sur ce point qu'il y a eu le plus de dissidence parmi les praticiens. *Deux méthodes* fort distinctes en sont même résultées. Dans l'une, on lie le cordon ou ses vaisseaux avant d'en opérer la section; dans l'autre, on suit une marche tout opposée, et chacune d'elles renferme un grand nombre de procédés divers.

a. *Ligature en masse du cordon.* Paul d'Egine embrassait tout le cordon, à l'instar de Celse, dans une forte ligature entre l'anneau et le corps malade. La majeure partie des opérateurs se sont, de tout temps, comportés de la même manière; mais il en est qui, d'après Purmann, prétendent que le lien doit être placé aussi près que possible de l'anneau, tandis qu'avec Barbette et Bertrandi, d'autres l'appliquent immédiatement au-dessus de l'épididyme. Quelques uns, comme Hænel, le posent sur un point intermédiaire.

Si on en voit qui, à l'instar de Franco et de Pearson, le serrent sur-le-champ aussi fort que possible, plusieurs, au contraire, n'exercent, comme O. Acrel, qu'une constriction suffisante pour empêcher le sang de couler. Il en est même, Gauthier, par exemple, qui ne l'étreignent que par degrés, en y revenant chaque jour jusqu'à ce qu'il ait complétement tranché les tissus.

Paré, Heister (1), conseillent de passer un fil en plusieurs doubles au travers de cette tige, et d'en lier ensuite séparément les deux moitiés. Voulant laisser le canal déférent tout-à-fait libre, Ravaton place son fil comme Paré, mais il n'en lie que la moitié qui lui paraît renfermer les vaisseaux. Quelques chirurgiens enfin, avec Birch cité par Sprengel, portent très haut une ligature d'attente, et en appliquent une autre un pouce plus bas, avec laquelle ils étranglent les vaisseaux avant d'exciser les parties au-dessous. Il faut encore dire que Theden et Flajani ont trouvé à propos d'interposer entre cette ligature et le cordon spermatique une petite compresse, tandis que Pelletan préfère une simple plaque de plomb.

b. *Ligature isolée des vaisseaux*. Ceux qui amputent d'abord l'organe n'ont pas moins varié sur les soins que réclame ensuite le cordon. Remarquant qu'un fil appliqué sur lui avait entraîné le vaisseau principal, en glissant au-devant, et suspendu la sortie du sang, Cheselden, un des premiers, proposa d'en lier isolément les artères. Le Dran veut qu'on l'entoure d'une ligature d'attente, qu'on en froisse ensuite les vaisseaux à quelque distance au-dessous avec les doigts, et qu'on ne serre le fil que dans le cas où le froissement resterait insuffisant pour arrêter l'hémorrhagie. White et Korb disent avoir réussi en imitant Le Dran.

J.-L. Petit appliquait une petite compresse graduée sur l'anneau, sans employer de ligatures; tandis que Ponteau se bornait à tenir le bout du cordon renversé sur le pubis. Après l'avoir disséqué soigneusement, Runge le tordait plusieurs fois sur lui-même, avant d'en séparer la glande, et se pas-

(1) *Thèse de Haller*, trad. franç., t. II.

sait également de fil. Enfin Smett, Schliting, soutiennent que tant de précautions sont inutiles, puisque les hommes qui, par colère ou par désespoir, se pratiquent la castration, n'emploient aucun moyen pour arrêter l'écoulement du sang, et que cependant ils ne meurent point d'hémorrhagie.

c. *Appréciation*. On se tromperait en croyant que ces diverses opinions n'existent plus de nos jours. La ligature en masse conserve de nombreux partisans, quoique, d'un autre côté, il y ait aussi beaucoup de chirurgiens qui se bornent à isoler, à lier séparément les vaisseaux avant de couper le cordon.

1° Bichat (1), par exemple, M. Roux, M. Ch. Bell, ont recommandé de le diviser jusqu'au canal déférent, d'en saisir alors, d'en lier les artères, avant de trancher le conduit séminal. Enfin, d'autres détachent le sarcocèle aussitôt qu'il est séparé de ses enveloppes et cherchent immédiatement après, soit avec un crochet ou le ténaculum, soit avec des pinces, dans le bout supérieur de cette tige, les vaisseaux qui peuvent donner. Chez le plus grand nombre des sujets, l'artère ou les artères du cordon étant assez peu volumineuses pour qu'on puisse sans crainte les abandonner à elles-mêmes après en avoir opéré la section, on conçoit que le froissement à la manière de Le Dran, la compression de J.-L. Petit, la torsion ou le renversement de Runge, aient dû suffire, et qu'ils pourraient être essayés presque sans danger, par quiconque en aura l'idée. On ne peut contester, non plus, que la ligature à la manière de Bichat ou de Desault, de Boyer, Dupuytren, Delpech, MM. Roux, Mott, Serre (2), qui ont adopté les principes de Cheselden ou de Bromfield, ne réussisse également bien.

2° En *embrassant le cordon* en totalité ou seulement en partie, en exerçant sur lui une constriction immédiate ou graduée, on n'empêchera pas davantage la guérison d'avoir lieu. L'important à ce sujet serait donc tout simplement de savoir quel est réellement le plus avantageux ou le plus prudent, le plus facile ou le plus sûr, de le lier en masse, ou de n'ap-

(1) Roux, *Mélanges*, etc., p. 230.

(2) *Compte-rendu de la clin. de Montpellier*, 1837.

pliquer la ligature qu'après avoir détaché l'organe. Les antagonistes de la première méthode, Siébold entre autres, se fondent, pour la rejeter, sur le danger de comprendre dans le même fil le canal déférent, les filets nerveux du plexus rénal qui l'accompagne, le rameau fourni par le nerf génito-crural et tous les autres tissus qu'il n'est pas indispensable d'embrasser, sur ce qu'une ligature pareille doit produire une douleur violente et faire courir le risque de voir des convulsions, le tétanos même se manifester, enfin, sur ce que le lien est parfois long-temps à couper les parties et tarde considérablement à pouvoir être enlevé de la plaie. Quelques uns ont ajouté que la constriction d'une aussi grande quantité d'éléments divers permettrait bientôt au ruban de se relâcher, et qu'il resterait insuffisant pour fermer les artères. A tout cela on peut répondre que l'étranglement immédiat ne cause une douleur un peu vive que pendant une seconde, s'il va jusqu'à rompre la continuité des filaments nerveux et du canal déférent ; qu'on n'a jamais vu d'hémorrhagies par les vaisseaux ainsi étranglés ; que le tétanos et les accidents nerveux ne sont pas plus à craindre par cette méthode que par toute autre ; que l'individu ainsi traité par Morand, et qui mourut tétanique, dut sa maladie à une tout autre cause ; que, d'ailleurs, M. Couronné (1) a publié l'observation d'un homme mort aussi du tétanos à la suite de la castration, bien que le cordon n'eût point été lié en masse.

3o J'ai vu pratiquer cette opération par M. Gouraud, au moins vingt fois dans l'espace de quatre ans, à l'hôpital de Tours, par MM. Richerand et Cloquet à l'hôpital Saint-Louis, par M. Bougon à l'hôpital de l'Ecole, et par plusieurs autres praticiens encore ; je l'ai pratiquée moi-même plus de trente fois, et dans tous ces cas, qui s'élèvent à plus de cent, la ligature en masse a été mise en usage sans qu'il en soit jamais résulté d'inconvénients qu'on puisse raisonnablement lui attribuer. Egalement employée par M. Sachs (2), qui opéra

(1) *Revue méd.*, 1827, t. III, p. 420.
(2) *Rust's handb. der chir.*, vol. IV.

ainsi des deux côtés, par M. Robert de Chaumont (1), par M. Nœgelé, par Sommé (2), M. Gama (3), M. Golfier (4), M. Pasquier, la ligature en masse que M. Boussion (5) a vu pratiquer cinq ou six fois à Bordeaux, et dont M. Cazenave ne se loue pas moins, est donc aujourd'hui la seule qui mérite véritablement d'être généralisée. L'expérience et les explications de Mursinna, de Wilmer, de Loder, de Dietz, mentionnés par Sprengel, ont d'ailleurs fait justice des objections de Siebold sur ce point. Par la ligature isolée, la réussite n'est pas moins constante, il est vrai, quand on prend les précautions convenables; mais il est clair qu'elle offre plus de difficultés, qu'on a quelquefois de la peine à trouver les vaisseaux, que les tâtonnements auxquels on est alors obligé de se livrer allongent inutilement l'opération, et qu'une *hémorrhagie* assez abondante est, *plus* d'une fois, survenue par le bout du cordon après le pansement.

4° Un autre accident qui pourrait également donner de l'inquiétude, ainsi que j'ai eu l'occasion de l'observer chez un malade opéré par M. Roux, lui est propre : pendant que ce professeur cherchait l'artère, le faisceau séminal lui échappa des doigts et remonta sous les téguments conservés; on se hâta de l'atteindre avec des pinces à pansement et de le ramener au dehors pour l'embrasser dans une ligature, qui fut placée un peu au hasard; l'hémorrhagie parut se suspendre; mais, vers le soir, un écoulement sanguin abondant se manifesta, se répéta plusieurs fois dans la nuit, et menaça de devenir funeste.

d. Les auteurs se sont beaucoup occupés de cette *tendance du cordon à se rétracter;* de là même leur ligature d'attente et une foule d'autres précautions. Cependant, aucune des parties constituantes du cordon n'est contractile. Les vaisseaux testiculaires, le canal déférent, long-temps tirail-

(1) Communiqué par l'auteur.

(2) *Bull. de la Fac. de Paris*, t. VI, p. 25.

(3) Sornay, *Thèse* n° 86. Paris, 1837.

(4) *Presse méd.*, t. I, p. 452.

(5) *Bulletin méd. du Midi.* — *Journal des conn. méd.*, t. IV, p. 185.

lés, allongés, semblent seuls pouvoir se retirer du côté du ventre, lorsqu'on vient à les débarrasser du poids qui les entraîne. Quant aux tuniques qui les unissent entre eux ou les enveloppent, on ne voit pas qu'elles puissent opérer la moindre réaction dans ce sens. Les fibres du crémaster seraient tout au plus de nature à les relever de quelques lignes. Il est donc inexact de dire qu'une fois libre, cette tige doive se retirer considérablement par en haut. Ce n'est pas d'aujourd'hui, au surplus, qu'une pareille tendance lui a été refusée. Depuis long-temps déjà M. Flaubert avait noté l'erreur que je viens de signaler, et M. Sénateur a rapporté des raisons, des faits bien propres à la détruire, en même temps que, de son côté, M. Ch. Bell la combattait en Angleterre.

Voici seulement ce qui arrive : si le sarcocèle est ancien ou volumineux ; si, d'une manière ou d'une autre, le cordon a subi un allongement considérable, aussitôt que la division en est opérée, il tend, en effet, à regagner l'intérieur du trajet inguinal ; mais alors ses parties constituantes ne cèdent qu'à leur propre élasticité, n'ont d'autre but que de se rapprocher un peu de leur place primitive. Toutes les fois que cet allongement n'a point lieu, que le testicule dégénéré s'est maintenu à la même distance de l'anneau, rien de semblable ne survient et la rétraction dont il s'agit n'est aucunement à craindre. Elle ne peut, en dernière analyse, mériter quelque attention que chez un petit nombre de sujets, lors, par exemple, que la maladie ne permet pas de séparer la masse cancéreuse à un pouce au moins de l'ouverture inguinale ; d'où il suit qu'il est à peine nécessaire de s'en occuper tant que la tumeur n'a point envahi le cordon lui-même.

e. Arnaud, Maréchal, Garengeot, Bertrandi et d'autres praticiens, ayant remarqué que la racine du cordon se trouve enveloppée de tissus fibreux, de lames inextensibles, imaginèrent de débrider l'anneau, afin d'en prévenir l'étranglement, étranglement auquel ils attribuent de nombreux dangers, mais qui doit être bien rare, puisqu'aucun praticien de

nos jours n'en fait mention, quoique le conseil de Garengeot soit généralement négligé.

f. Quant à la manière de *trancher le cordon*, elle n'a pu varier que très peu. Le *fer rouge*, que préféraient Roger de Parme, Brunus, etc., ne trouve plus de défenseurs. Les *ciseaux*, usités par Scultet, conviennent évidemment moins que le *bistouri*. En se servant de ce dernier instrument il est tout-à-fait inutile d'inciser l'organe en bec de flûte, comme le recommande Leblanc. Pendant qu'un aide soutient le testicule, le chirurgien en saisit le faisceau d'origine de la main gauche, un peu au-dessous de l'anneau ou par le point qui supporte la ligature, et le coupe d'un seul trait, d'arrière en avant, ou d'avant en arrière et perpendiculairement à son axe. Il n'est pas probable que, dorénavant, on propose d'abandonner au fil le soin de détacher insensiblement les parties, comme s'il s'agissait d'un polype, et comme le voulaient Runge ou Leblanc.

III. Si les *lambeaux de la plaie* étaient trop larges, il conviendrait de les réséquer sur-le-champ. Autrement, on s'expose à les voir se rouler en dedans et finir par rendre la guérison longue et difficile. Cette disposition des côtés du scrotum à se renverser sur leur face interne semble s'expliquer naturellement par l'arrangement même de leurs éléments anatomiques : les restes du crémaster, si ce muscle n'a pas été entièrement détruit, et la couche qui forme le dartos étant doués d'un certain degré de contractilité, reviennent plus ou moins sur eux-mêmes et entraînent nécessairement la couche cutanée dans le même sens.

D. *Procédé de Zeller* ou *de Kern* (1). Un certain Acoluth, craignant par-dessus tout l'hémorrhagie, imagina de tirer la tumeur par en bas et de l'étrangler avec une ligature de soie placée au-dessus de sa racine, afin d'en obtenir graduellement la chute. Haly Abbas, et avant lui encore Aristote, qui en avait aussi donné le conseil, veulent qu'on excise aussitôt la glande prolifique avec un rasoir porté au-dessous du lien. En Allemagne, on s'y est pris un peu différemment. Se fondant sur ce que certains maniaques et quelques

(1) *Rust's handb. der chir.*, vol. IV.

autres hommes s'amputent eux-mêmes le testicule, le scrotum d'un seul trait, Zeller a proposé de régulariser ce moyen, de le transformer en méthode. Il embrasse donc le sarcocèle avec la main gauche, fait retirer un peu la peau du côté supérieur par la main d'un aide, enlève d'un coup de bistouri ou de couteau toute la tumeur dégarnie de ses enveloppes, et se borne à tenir au fond de la plaie une éponge imbibée d'eau froide pour prévenir l'hémorrhagie. Un chirurgien de Vienne, qui depuis a voulu répandre cette méthode, l'a mise en usage un grand nombre de fois, et, dit-il, avec un succès constant, en lui faisant subir toutefois une modification importante, puisqu'il prend la précaution de ne point abandonner le cordon avant de l'avoir entouré d'une forte ligature.

La méthode de Zeller permet d'enlever le testicule avec une rapidité étonnante, et fait de la castration une opération aussi simple que facile. Il m'a paru en outre, chez les deux malades ainsi opérés par moi, que les téguments n'ayant point été disséqués, laissent la possibilité de fermer la plaie beaucoup plus vite que par la méthode ordinaire. Mais elle rend la ligature en masse du cordon moins facile, et cesse évidemment d'être applicable dès que la tumeur est un peu volumineuse, ou que ses enveloppes sont altérées.

E. *Procédé de l'auteur*. Si les enveloppes de la tumeur sont assez souples pour être retirées saines en arrière, j'en fais un pli qu'un aide tend, aplatit, pendant qu'un autre aide dégage, soulève, tire le sarcocèle en avant; je passe ensuite un fil de quatre en quatre lignes, le plus près possible de la tumeur, à travers la double couche tégumentaire, en ayant soin d'en porter un en quatre sous le cordon au-dessus des parties malades et d'étrangler celui-ci sur une compresse graduée. Enlevant dès lors toute la masse à coups de bistouri, comme dans le procédé de Kern, je n'ai plus qu'à nouer les fils pour compléter la suture et l'opération. Deux malades que j'ai traités de la sorte ont très bien guéri.

F. Le procédé ordinaire s'accommode d'ailleurs très bien de la *ligature temporaire* médiate ou immédiate du cordon. Passée à travers la peau, ou autour du cordon dénudé, il

suffit de la fixer par un nœud, puis par une rosette, sur un corps souple; on peut ainsi la relâcher ou la resserrer au besoin, et il est permis de la retirer du troisième au sixième jour.

G. *Sarcocèle ilio-inguinal.* Au lieu d'occuper le scrotum, de pendre au dehors, l'organe qu'on veut enlever peut être renfermé, arrêté dans l'épaisseur des parois du ventre à l'intérieur du canal inguinal, et cela parce que l'individu ne l'avait jamais porté dans les bourses, ou parce qu'il est remonté accidentellement comme Rossi en rapporte un cas remarquable, ou bien encore parce que le cordon participe à la maladie du testicule. D'une manière comme de l'autre, il peut y passer à l'état de sarcocèle, ainsi que Chopart, Boyer et M. Rheinlender, d'après Robert (1), en citent des exemples. On conçoit alors combien l'opération doit être délicate et dangereuse. D'abord, avant de la commencer, comment déterminer exactement les limites du mal? Ensuite il est à craindre qu'en la pratiquant on n'ouvre le péritoine contre son gré, ainsi qu'il est arrivé à M. Nægèle (2), qu'on ne soit même obligé de l'ouvrir à dessein, pour emporter toute la maladie. Dans ce cas-là donc, il faudrait inciser, couches par couches, toute l'épaisseur des lames qui enveloppent la tumeur, l'isoler peu à peu par une dissection soignée, en ayant toujours présente à l'esprit la proximité du péritoine, de l'artère épigastrique et même des vaisseaux iliaques. En supposant que le cordon parût facile à découvrir, il serait, surtout alors, plus prudent d'en opérer la ligature en masse que de se borner à en étrangler séparément les vaisseaux. Si la phlegmasie chronique en avait confondu les différentes lamelles avec les couches environnantes, ce genre de ligatures mériterait bien mieux encore la préférence, et le fil devrait être passé à l'aide d'une aiguille courbe. Dans le cas de Rossi, relaté par M. Piussan (3), il fallut diviser le cordon à plus de trois pouces au-dessus de l'anneau, et le malade n'en guérit pas moins bien. C'est une

(1) *Journal des progrès*, t. XIII, p. 125.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 423. *Journ. des progrès*, t. XIII, p. 156.
(3) *Thèse* nº 215. Paris, 1825.

opération que j'ai pratiquée trois fois. Dans les trois cas j'ouvris toute la paroi antérieure du canal inguinal, et fus obligé d'isoler le cordon jusque dans la fosse iliaque, où j'en fis la ligature en masse. Je n'ai pas trouvé que l'opération fût réellement difficile. Il s'agissait de tumeurs encéphaloïdes. L'un des malades reste guéri depuis 1836 ; une tumeur de même nature s'est montrée dans l'aine du second, au bout d'un an ; je n'ai point entendu parler du troisième depuis sa sortie de l'hôpital. Si le canal inguinal est seul envahi avec le scrotum, l'opération est donc encore praticable.

H. Que l'ablation du sarcocèle ait été opérée par telle méthode ou par telle autre, la plaie renferme toujours un certain nombre de *vaisseaux qui doivent fixer l'attention* du chirurgien avant de procéder au pansement. Abstraction faite même de ceux du cordon, on en trouve un ou deux en dehors, et ce sont, en général, les plus volumineux ; l'angle inférieur de la division en présente aussi qui viennent de la honteuse par l'artère superficielle du périnée ; enfin il n'est pas rare d'en rencontrer un dernier du côté interne, et qui est une des branches de l'artère de la cloison des dartos.

I. Le plus souvent, ces vaisseaux cessent de donner au moment même où l'opération vient d'être terminée, et c'est en vain qu'on les cherche après coup chez quelques sujets ; de là le conseil d'en pratiquer la ligature ou la torsion à mesure qu'on les ouvre. Cependant, il est rare qu'une hémorrhagie résulte de leur abandon, quand ils n'ont point reparu sous l'éponge employée pour les découvrir à la surface de la division. Schmucker (1) s'est dispensé une fois de lier le cordon, et il n'y eut point d'hémorrhagie. M. Puchot (2) a vu la même chose chez un maniaque. Un blessé dont le testicule était pendant, se le trancha le quatrième jour ; on ne lia point les vaisseaux ; la plaie fut réunie par la suture à surjet, et le malade guérit (3).

II. Soit, au surplus, que la ligature en ait été faite, ou

(1) Rougemont, *Biblioth. du Nord*, p. 39.
(2) *Thèse* n° 207. Paris, 1835.
(3) Roulot, *Journal des conn. méd.-chir.*, t. III, p. 76.

qu'on juge à propos de ne plus s'occuperdes vaisseaux, il faut être prévenu que, dans bon nombre de cas, l'appareil s'imbibe de sang au bout de trois ou quatre heures, ou dans la nuit qui suit la castration, sans qu'il y ait réellement hémorrhagie.

I. *Pansement.* I. Les anciens avaient recours à *la suture*, et tentaient souvent la réunion immédiate après l'enlèvement du testicule. Depuis la fin du XVIIe siècle, au contraire, on ne réunit guère que par seconde intention. Un certain nombre de chirurgiens anglais, allemands et américains, Delpech et d'autres praticiens du midi de la France, cherchent bien, il est vrai, à faire prévaloir de nouveau la première méthode, mais je n'ai vu dans le livre de M. Serre, ni dans les ouvrages étrangers, aucun fait bien constaté de cicatrisation complétement immédiate d'une plaie pareille. De trois opérés de M. Serre, dont l'observation a été publiée par M. Alquié (1), l'un est guéri en quinze jours, le deuxième en trente-quatre jours, le troisième en deux mois et demi! Il faudrait d'abord qu'on n'eût employé aucune ligature, qu'on s'en fût tenu à la torsion de toutes les artères, qu'on pût placer ensuite dans un contact parfait les bords de la division et les téguments conservés avec les couches sous-jacentes. La suture, soit simple, soit entortillée, serait véritablement indispensable alors; d'où, plus de douleurs et d'assez nombreuses difficultés à vaincre, à moins de suivre le procédé que j'ai indiqué.

II. La *pratique usuelle* offre infiniment moins d'embarras. Un linge fin, enduit de cérat et criblé, est étalé comme un voile sur toute la surface traumatique. Quelques boulettes de charpie sont aussitôt appliquées par-dessus. On garnit les côtés du scrotum avec d'autre charpie pour l'empêcher de porter contre la racine des cuisses. Plusieurs plumasseaux doivent recouvrir le tout. Des compresses longuettes, puis un large suspensoir, ou bien un double spica complètent l'appareil et le pansement. Les accidents à craindre sont les mêmes que ceux qui suivent parfois les autres

(1) *Gaz. méd.*, 1837, p. 476.

grandes opérations de la chirurgie, et méritent le même traitement.

a. L'*hémorrhagie*, quand elle arrive, est loin d'exiger toujours qu'on découvre précipitamment la plaie pour en chercher la source et lier les vaisseaux. Il suffit souvent d'arroser, d'imbiber l'appareil avec de l'eau froide ou de l'eau de saturne, et de renouveler ces ablutions au moins toutes les heures, pour que le sang s'arrête. Si, néanmoins, il continuait de couler au point d'affaiblir le malade, ou de faire craindre un épanchement interne, il faudrait, sans hésiter, défaire le pansement, enlever les caillots, lier l'artère, les artères non fermées, ou bien avoir recours au tamponnement, aux styptiques, à la cautérisation même, si le danger devenait pressant.

b. Lorsque la ligature en masse a été préférée, si on n'a pas porté la constriction assez loin pour étrangler complétement les tissus, il est à craindre que l'extrémité du cordon continue de vivre, et ne vienne à se transformer en un bourgeon rougeâtre, sorte de *chou-fleur* qui, comme l'a remarqué J.-L. Petit, comme je l'ai observé sur un malade opéré à l'hôpital Saint-Louis par M. Cloquet, peut se confondre avec les bords voisins de la plaie, au point de causer quelques difficultés par la suite. Du reste, il est probable que, même alors, la ligature finirait par couper la tige qu'elle embrasse, et qu'on en serait quitte pour réprimer avec les astringents ou les caustiques la végétation dont je parle.

c. Si, malgré toutes les précautions, les *bords de la plaie* s'étaient *renversés*, et que la suppuration ne fût pas trop abondante, on devrait essayer d'en rapprocher le fond, d'en maintenir les côtés comprimés de manière à en obtenir l'adhésion par réunion immédiate secondaire.

III. Avec toutes ces précautions le malade guérit en trois semaines ou un mois, quelquefois en douze ou quinze jours, rarement plus tôt, parfois plus tard. Par elle-même la castration n'est pas une opération grave; elle cause peu de réaction et rarement la mort. Cependant si on insiste trop sur la réunion immédiate, elle peut occasionner une inflammation purulente, une sorte d'érysipèle phlegmoneux

qui, remontant le long du cordon, envahit le canal inguinal, et peut gagner le *fascia propria* ou le tissu cellulaire péritonéal de la fosse iliaque. Restant sous-cutanée, la phlegmasie suit aussi quelquefois le *fascia superficialis*, et s'épanouit avec lui sur toute la région iliaque, de manière à compromettre gravement la vie des opérés. L'anatomie chirurgicale, dont j'ai traité ailleurs (1), rend parfaitement compte de ce phénomène.

ARTICLE V. — MALADIES DE LA VERGE.

§ I. *Phimosis.*

A. *Variétés.* Le resserrement du prépuce est une maladie qui se présente à l'opérateur sous trois formes principales : 1° *congénital*, il ne gêne qu'en mettant obstacle à l'écoulement des urines, ou, dans l'âge adulte, par les douleurs qui en résultent pendant le coït ; 2° *effet d'inflammation* plus ou moins vive, il peut faire naître des accidents assez graves ; 3° *accidentel*, mais chronique, le prépuce tout entier peut être endurci, épaissi, de manière à former une coque dure, inextensible, comme lardacée, *éléphantiasique*, qui emboîte et dépasse la totalité du gland.

I. Si le phimosis congénital dépend surtout, comme il arrive *chez les enfants*, de la longueur démesurée des téguments, il n'exige d'autre opération que celle qui est connue, pratiquée par précepte de religion, chez les Juifs, dans l'Orient, sous le nom de *circoncision*, et que M. Brueck (2) ne craint pas de conseiller encore pour prévenir le phimosis et les chancres!

II. Celui qui est le produit d'une inflammation aiguë, de chancres, de lésions vénériennes ou de toute autre nature, ne réclame non plus l'emploi des instruments que s'il parvient à rendre le traitement de la maladie principale trop difficile, que s'il ne paraît pas possible d'en triompher par l'emploi des topiques, des injections et autres moyens appropriés.

III. La troisième espèce n'a été qu'assez rarement signalée. Quand elle est ancienne, portée au degré suffisant pour

(1) *Anat. chir.*, t. II, édit. 1837.

(2) *Journ. univers. des sc. méd.*, t. VIII, p. 185.

rendre l'émission des urines difficile, il n'est guère permis de songer à un autre genre de secours que la division du cercle coarcté. La compression suffirait peut-être s'il ne s'agissait que d'une transformation éléphantiasique. Un malade que j'ai traité de cette manière s'en trouva très bien. D'autres fois on est obligé d'extirper la coque tout entière. Dans les cas de ce genre, M. Kerst coupe d'abord le frein; à l'aide de deux incisions verticales, il fend ensuite le prépuce en deux moitiés qu'il enlève isolément de la manière suivante : on divise avec le bistouri le prépuce jusqu'à sa lame interne. Tirant sur celle-ci, le chirurgien l'incise avec les ciseaux le plus près possible de la racine du gland. En coupant ainsi inégalement les deux feuillets tégumentaires, on évite le renversement de l'interne qui a lieu constamment en dehors, quand on les coupe l'un et l'autre au même niveau.

B. *Opération*. Du reste, il est nécessaire de faire remarquer qu'en pratiquant l'opération sur un prépuce dont la face interne offre des ulcérations, on s'expose à voir la plaie elle-même s'ulcérer, et qu'en pareille circonstance, il ne faut pas oublier l'emploi des moyens antisyphilitiques; soit locaux, soit généraux.

I. *Incision dorsale*. L'opération du phimosis, une des plus simples qu'il y ait en chirurgie, n'exige pour appareil qu'un bistouri étroit, ou des ciseaux, une sonde cannelée sans cul-de-sac, des pièces à pansement, une pince à ligature, un plumasseau de charpie enduit de cérat, deux ou trois compresses fines, et une bande étroite, longue d'environ une aune. Le bistouri caché de Bienaise, employé par Lapeyronie, et autres instruments spéciaux qu'on pourrait imaginer à ce sujet, sont tout-à-fait inutiles.

a. *Procédé ordinaire*. On fait asseoir le malade sur une chaise, s'il n'aime mieux rester au lit. Le chirurgien glisse la sonde dans le prépuce jusqu'à la racine du gland. L'aide qui soutient la verge se charge en même temps de maintenir cette sonde et la peau dans des rapports convenables. Le bistouri, dirigé sur la cannelure du conducteur, arrive à la base du repli cutané. On en tourne aussitôt la pointe du côté de la peau, afin de percer le prépuce de dedans en dehors,

et de l'inciser ensuite rapidement d'arrière en avant. L'incision par ponction des parties profondes vers la peau a cela d'avantageux qu'en se retirant le malade termine pour ainsi dire lui-même l'opération, au lieu de gêner l'opérateur.

b. Pour se dispenser de la sonde cannelée, quelques personnes, d'après le conseil de *Sabatier*, conduisent le bistouri à plat entre le gland et son enveloppe en se comportant, du reste, comme il vient d'être dit. Il en est aussi qui, pour éviter la blessure des parties sur lesquelles on cherche à le faire glisser, placent une petite *boule de cire*, graissée d'huile ou de cérat, à la pointe de l'instrument, lequel, une fois parvenu au fond du cul-de-sac, la traverse sans peine, en même temps que les tissus à diviser.

c. Les *ciseaux* ne sont presque plus usités maintenant. Obligés d'agir sur des parties très molles, difficiles à fixer, ils n'opèrent que rarement une division suffisante du premier coup. En conséquence, on ne les emploie que pour régulariser l'incision faite par le bistouri, quand elle ne porte pas également sur les deux couches du prépuce ou qu'on veut lui donner un peu plus de longueur.

d. Quelques chirurgiens croient devoir prendre des précautions bien autrement minutieuses encore dans le but d'empêcher la plaie de s'étendre trop, soit en dedans, soit en dehors. M. *Ricord* (1), par exemple, veut, quand il ne se décide pas à la *circoncision*, qu'avec deux ou même trois pinces à pansement, on embrasse le repli tégumentaire depuis son bord libre jusqu'à sa racine, sur trois points différents, de manière à pouvoir le tendre suffisamment, à permettre au bistouri, aux ciseaux d'en opérer la section, sans crainte de faire glisser l'une sur l'autre les deux couches qui le composent. Outre l'embarras d'une pareille multiplicité d'instruments, qui exigent un nombre égal d'aides, cette méthode aurait le désavantage de n'être que rarement applicable ; le prépuce, assez rétréci pour exiger l'opération du phimosis, n'admettrait point la présence simultanée de trois pinces et d'un instrument tranchant.

e. Afin d'éviter les saillies anguleuses de la plaie, M. *Lis-*

(1) *Journal hebdom.*, t. XI, p. 297.

franc (1) propose de s'en tenir à l'excision d'un lambeau semi-lunaire du bord antéro-dorsal de la partie, excision qu'il pratique à l'aide de ciseaux courbes sur le plat, et qu'il répète sur plusieurs points du contour membraneux si la première échancrure ne semble pas devoir suffire.

f. Ce procédé devrait être remplacé par l'ablation d'un lambeau triangulaire de l'anneau rétréci, lorsqu'une perte de substance offre des avantages réels. Cette dernière sorte d'excision deviendrait en quelque sorte indispensable, au surplus, si on opérait pour un phimosis par induration chronique, comme je l'ai fait une fois à l'hôpital Saint-Antoine, chez un homme qui avait toute la gaîne du gland transformée en véritable coque fibro-cartilagineuse. M. Roux a vu un fait analogue. Une calotte pierreuse doublait l'intérieur du prépuce ainsi dégénéré chez le malade de M. Sper (2). Alors il pourrait même être utile de suivre le procédé de M. Kerst, d'extirper le prépuce en totalité. J'ajouterai toutefois qu'un malade qui était dans le même état que le mien, et que M. Voisin (3) a opéré, mourut trente heures après de *résorption urinaire*. Mais, dans un autre cas, le même praticien obtint un succès complet, quoique la tumeur se prolongeât sous l'urètre (4). Un cas de phimosis éléphantiasique, opéré avec succès par incision dorsale, a été vu en 1838 dans le service de M. Liston (5).

II. *Incision urétrale*. En préférant la région dorsale, pour inciser le phimosis, on s'expose à voir les côtés de la plaie se retirer, s'écarter, donner naissance à un bourrelet quelquefois fort gênant. L'excision des angles libres de la division ne remédie que très imparfaitement à l'inconvénient dont je parle.

a. Le procédé imaginé par *Guillemeau* (6), qui avait pour cela un instrument spécial, ou par M. *Cloquet* (7), y dispose

(1) Margot, *Revue méd.*, 1838, t. I.
(2) *Lancette française*, t. I, p. 377.
(3) *Thèse* n° 205. Paris, 1832.
(4) *Gaz. méd.*, 1839, p. 89.
(5) *Encyclograph. des sc. méd.*, 1839, p. 284.
(6) *De la nourrit. de l'enfant*, chap. 37, p. 488, in-8°.
(7) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 206.

infiniment moins. Il consiste à pratiquer l'opération à la partie inférieure du prépuce. On porte le bistouri sur l'un des côtés du frein, qu'on divise lui-même aussitôt après, s'il paraît se prolonger trop en avant. Outre qu'il y a moins de vaisseaux dans ce sens que dans le premier, la plaie se borne à devenir transversale, par la rétraction de ses lèvres, et passe tout entière au profit de l'ouverture qu'on avait l'intention d'agrandir, sans laisser, comme précédemment, une difformité presque aussi embarrassante que la maladie première. Il paraîtrait, au reste, que les anciens ne se comportaient pas autrement, car Celse dit, en parlant du phimosis : « ... *subter à summâ orâ cutis inciditur rectâ lineâ usque ad frenum, atque ita superius tergus relaxatum cedere retrò potest.* » J'ai souvent mis ce procédé en usage, et tout me porte à croire qu'on finira par le substituer à l'autre.

b. Exciser le frein dans un V du prépuce comme le propose *Taxil* (1), se rapporte à la même pensée.

c. Au lieu de placer l'incision sur la ligne médiane, soit supérieure, soit inférieure, on est quelquefois conduit par la présence d'ulcères ou de tubercules vénériens, à la porter *sur le côté*, et même sur les deux côtés de l'organe ; mais il faudrait, pour cela, que le prépuce fût profondément altéré dans le lieu qui deviendrait alors de *nécessité*, car les fentes latérales produisent en général, quoi qu'en dise M. Malapert, qui s'est efforcé de généraliser ce procédé, une difformité fort grande.

d. *Procédé de M. Bégin.* Ayant saisi le prépuce avec l'index et le pouce de la main gauche, introduisant une des branches de ciseaux courbes sur le plat dans cette ouverture, M. Bégin fait une incision oblique de la partie la plus voisine du frein, au milieu de sa face dorsale ; reportant l'instrument sur ce point, il le conduit jusqu'au côté opposé. Les téguments étant ensuite portés en arrière, la membrane interne du prépuce qui reste sur le gland, est incisée sur la ligne médiane jusqu'au repli que forme sa base. Si l'anneau préputial est trop étroit pour permettre l'introduction des

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. XI, p. 230.

ciseaux, M. Bégin (1) se sert d'un bistouri garni d'une boule de cire, et fend le prépuce depuis la moitié environ de sa hauteur jusqu'à son bord libre. Les deux angles de la plaie sont ensuite abattus avec des ciseaux, et la membrane interne est longitudinalement incisée dans un troisième temps jusqu'à la base du gland. Aucun accident ne suit cette opération, et son résultat est, dit l'auteur, de ne laisser à la partie aucune difformité.

e. De toute manière, il est possible, il est même fort utile, quand la coarctation est portée très loin, d'enfoncer la pointe du bistouri sur la sonde à travers la peau, ou de dehors en dedans, comme le conseillent MM. *Heurtaut* (2) et Tavernier, au lieu d'exécuter la ponction de l'intérieur vers l'extérieur. Une bonne règle, établie aussi par M. Tavernier (3) dans le but de ne pas se tromper sur l'étendue relative de l'incision des couches organiques, est la suivante : la sonde une fois placée, on en pousse modérément le bec ; le chirurgien retire dès lors les téguments en arrière jusqu'à ce que le bord rosé de la couche muqueuse se montre à découvert. Les parties étant maintenues dans cet état par un aide ou par l'opérateur lui-même, on peut être sûr que l'instrument enfoncé par ponction, soit de la peau vers la sonde, soit de la sonde vers la peau, et ramené de la racine du prépuce vers son bord libre, opèrera une section aussi nette, aussi égale que possible.

f. Aussitôt que l'*opération est terminée*, le repli cutané remonte derrière le gland. On applique le plumasseau sur la plaie, qu'on entoure d'une compresse fine et de deux longuettes, ou d'une croix de Malte. Pour terminer, on porte l'extrémité de la bande à la racine de la verge, afin de la ramener par des circulaires sur l'extrémité antérieure de cet organe, et de la reporter en arrière où on la fixe définitivement. Un suspensoir, appliqué préalablement, permettrait d'arrêter ce petit appareil bien plus sûrement encore, et le rendrait moins sujet à se déranger. Enfin, il

(1) *Élém. de chir.*, 2e édit., t. I, p. 550.
(2) *Thèse de Paris*, 1811.
(3) *Bullet. de thérapeut.*, t. I, p. 147.

est bon que, par un tour de bande ou deux, ou bien avec une cravate passée autour des reins, on puisse tenir le tout renversé sur le devant des pubis. Le pansement n'est renouvelé qu'au bout de deux ou trois jours, s'il ne s'est pas défait, et, dès que la solution de continuité commence à suppurer, il se réduit à quelque chose de si simple, qu'il est vraiment inutile d'en parler plus longuement.

g. Pour que la plaie reste aussi étroite que possible dans le sens antéro-postérieur, et ne tarde pas trop à se fermer, il y a de l'avantage, lors du premier pansement surtout, à placer les doloirs de la bande sur le corps du pénis en procédant d'arrière en avant, puis à se servir, comme le veut M. Tavernier, d'une croix de Malte trouée dans le milieu, pour qu'elle puisse laisser le gland à découvert tout en repoussant le prépuce divisé d'avant en arrière. Ainsi posé, l'appareil est plus solide et tous les tissus se trouvent poussés les uns vers les autres au lieu de tendre à s'écarter, comme il arrive souvent quand on ne prend pas cette précaution. Plus tard je me suis bien trouvé de retirer en avant le bourrelet calleux que forment assez long-temps les bords de la division, afin de le comprimer un peu et d'en favoriser la résolution.

h. *Procédé de l'auteur*. Le procédé suivant m'a donné d'excellents résultats. Je passe trois ou quatre cercles de fil à trois lignes au-devant l'un de l'autre et de chaque côté du frein, que je détache aussitôt avec de bons ciseaux. La pointe d'un bistouri, enfoncée sur la ligne médiane par la racine de cette plaie, fend ensuite le prépuce comme dans le procédé de M. Cloquet. L'anse des fils ayant été divisée par le milieu, je les noue sur-le-champ séparément, et j'obtiens ainsi autant de points de suture, qui ferment immédiatement les deux côtés de la plaie. De la sorte, on n'a besoin d'aucun pansement, et la guérison est possible en trois ou quatre jours.

§ II. *Paraphimosis*.

A. Si des *compresses imbibées d'eau froide* ou à la glace, qui ont la vertu, en diminuant l'afflux des liquides, en réduisant le volume des corps caverneux, de faire cesser

l'étranglement et de permettre de ramener le prépuce en avant, ne suffisent pas ou ne peuvent pas être employées, si l'inflammation ou l'état douloureux des parties ne s'y oppose pas d'ailleurs, on a encore une autre ressource à essayer avant d'en venir à l'opération proprement dite dans le paraphimosis.

B. Cette ressource est la *compression*. Les uns l'exécutent comme s'il s'agissait d'un *bandage roulé* et en augmentent successivement le degré, jusqu'à ce que la réduction du gland puisse se faire; d'autres l'opèrent *avec les doigts*, et de telle sorte que, le plus souvent, elle permet de guérir instantanément le malade. Le chirurgien embrasse alors la verge avec l'indicateur et le médius de chaque main, qu'il croise derrière le bourrelet morbide; ses deux pouces, restés libres, doivent appuyer sur les côtés du gland, de manière qu'en agissant de concert avec les doigts, mais en sens opposé, ils puissent le refouler en arrière, pendant que le prépuce est ramené avec force en avant comme pour envelopper les pouces qui tendent à se loger dans son intérieur. Afin que les doigts ne glissent pas sur la peau, il est bon de les en séparer par un linge fin, qui a l'avantage, en outre, de rendre l'opération un peu moins douloureuse. On rejetterait à tort ce procédé par cela seul que la maladie dure depuis douze ou quinze heures, que les parties sont déjà enflammées et douloureuses. J'y ai eu recours plusieurs fois avec un plein succès, au bout de vingt-quatre heures, de trois, de cinq jours, sans plus d'inconvénients, quoique le devant de la verge fût extrêmement sensible, et qu'il y eût plusieurs gerçures sur les côtés du bourrelet préputial. C'est une opération de nature à réussir dans le plus grand nombre des cas, si elle est bien faite, mais dont le mécanisme n'a pas besoin d'être indiqué plus longuement aux personnes assez intelligentes pour l'exécuter convenablement.

C. En supposant néanmoins qu'elle ne répondît pas à l'attente du chirurgien, et que la compression circulaire ne fût pas admissible, on en viendrait à l'*instrument tranchant*.

I. Pendant qu'un aide tend la verge par les deux extré-

mités, et la courbe modérément sur sa face inférieure, l'opérateur glisse un *bistouri étroit*, à plat, entre la face dorsale du gland ou du corps caverneux et ses enveloppes jusqu'à l'étranglement, en retourne le fil vers la peau s'il est sûr d'avoir pénétré au-dessous de la constriction, et du côté de la verge dans le cas contraire, incise aussitôt, en abaissant le poignet pour le premier cas, en le relevant un peu dans le second. Si une première incision ne paraît pas devoir suffire, on en pratique immédiatement une ou deux autres de la même manière.

II. *Procédés de l'auteur*. Au lieu de labourer ainsi les tissus pour pénétrer jusqu'à la bride, au lieu d'inciser d'abord la peau en arrière et de glisser par là un stylet cannelé pour guider le bistouri sous l'étranglement, ainsi que le veut Richter (1), ne serait-il pas mieux de l'inciser *directement* par sa face externe? Je ne vois guère de circonstances qui puissent rendre une incision pareille tout-à-fait impossible. En faisant retirer la peau vers le pubis, pendant que quelqu'un cherche à renverser le bourrelet morbide en avant, on parvient généralement à mettre en évidence le fond du cercle qui cause les accidents. Dès lors, rien n'est plus facile que de porter perpendiculairement sur lui la pointe d'un bistouri droit, tenu comme une plume à écrire, et de pratiquer sur un ou plusieurs points avec cet instrument de petites incisions auxquelles on donne toute la profondeur nécessaire, sans courir le risque de se fourvoyer comme dans l'autre méthode. J'emploie ce procédé de préférence, et il m'a si bien réussi, même chez un très jeune enfant dont le paraphimosis datait de trois jours, et chez tous les adultes dont je n'ai pu réduire le gland à l'aide des doigts et des pouces, que je conçois à peine quelques cas où le procédé ordinaire soit indispensable. Glissés d'avant en arrière sous le prépuce ou portés par ponction d'arrière en avant sous la bride, une aiguille à cataracte droite ou mon ophthalmoxiste, ou le petit ténotome de M. Bouvier, rendraient encore l'opération plus simple, plus sûre, moins douloureuse. Un peu de charpie enduite de cérat, des lotions d'eau de guimauve, des topiques émollients et les moyens contentifs les plus simples, sont les

seuls accessoires que réclament les suites de cette petite opération, qui ne pourrait avoir d'inconvénients que si on blessait les corps caverneux en ouvrant largement leur enveloppe fibreuse, ou si on venait à diviser les artères principales de la verge; encore est-il à croire que de semblables accidents seraient de peu d'importance.

§ III. *Étranglement de la verge.*

Depuis que Morand a fixé l'attention sur ce sujet, tous les praticiens ont fait mention d'individus qui, machinalement, par dépravation ou par inadvertance, s'étaient engagé le pénis dans certains liens, certains anneaux dont ils ne pouvaient plus le retirer. Tantôt c'est une bague, un anneau de fer, de cuivre, d'argent, d'or, une virole métallique quelconque; d'autres fois, c'est tout simplement par une ficelle, un ruban de fil, etc., ou bien une bobèche de chandelier, comme l'a vu Dupuytren; tantôt, enfin, c'est l'ellipse en acier, connu sous le nom de briquet, que les imprudents se placent autour de l'organe copulateur, en y comprenant même parfois les bourses. Les parties réagissent bientôt sur de pareils obstacles, qui ne tardent pas à se trouver cachés au fond d'une rainure plus ou moins profonde, et qui, par suite du boursouflement dont ils sont cause, amènent promptement la perforation de l'urètre ou de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux, quand ils ne vont pas jusqu'à en produire la gangrène.

Les liens de fil, de corde, de ruban, n'embarrasseront jamais sérieusement un homme de l'art; la pointe d'un bistouri ou de ciseaux bien affilés en triomphera toujours sans trop de difficultés. Il en serait à peu près de même d'un cercle d'osier, de jonc, de bois. Pour rompre un anneau d'ébène, d'ivoire, de corne, il faudrait user de ciseaux très forts ou de tenailles incisives. La lime, la scie, deviennent souvent indispensables pour diviser les corps métalliques. En pareil cas, un diamant tranchant serait un objet précieux, si on l'avait sous la main. A moins qu'il ne fût d'une grande épaisseur, le cercle le plus dur ne résisterait proba-

blement pas à l'emploi de deux petits étaux à main, s'il était possible de le pincer.

L'engorgement est-il trop considérable, des mouchetures, des scarifications, sont d'abord pratiquées pour le diminuer. Ensuite on écarte autant que possible les bords de la rainure, afin de passer sous le corps constricteur une plaquette de bois, de métal, de linge, quand on le peut, pour protéger les parties contre l'action des instruments. Du reste, la scie, la lime devraient être dirigées presque en travers, bien plus que dans la direction du membre viril, et l'emploi des autres moyens se comprend assez de lui-même pour rendre tous autres détails superflus.

Un garçon âgé de sept ans, voulant ne plus pisser au lit, imagina de se lier la verge par le milieu avec un fil. La mère, qui ne s'en aperçut que le septième jour, me le conduisit à l'hôpital. La peau, tranchée par le fil, s'était cicatrisée par dessus, et la ligature n'était visible que par les extrémités de son nœud. J'en fis l'extraction après l'avoir coupé, et il n'y paraissait plus dès le lendemain. L'urètre n'avait point été divisé.

§ IV. *Section du frein.*

Le frein de la verge, comme celui de la langue, se prolonge quelquefois beaucoup trop en avant. Il en résulte chez certains sujets que, pendant l'érection, le pénis est forcé de se recourber en bas au point de rendre la copulation douloureuse et l'éjaculation difficile. Le remède à cette particularité est d'une application si aisée, que tous les hommes sont aptes à la faire. D'abord le repli anormal se déchire fréquemment de lui-même dans les efforts du coït. S'il résiste, la section s'en opère avec des ciseaux ou le bistouri. Une fois que le gland est bien relevé par un aide ou par le malade, le chirurgien n'a plus qu'à tirer le prépuce par en bas, et, s'il adopte les ciseaux, à couper la bride d'avant en arrière autant que possible d'un seul coup. Si on préfère le bistouri, il est à peu près indifférent de transpercer le frein à sa base pour le diviser d'arrière en avant, ou bien de l'inciser tout simplement du bord libre vers ses adhérences. Dans

tous les cas, il convient de le séparer en rasant le gland, afin qu'aucune rugosité ne reste sur cette partie après la guérison. Sa destruction par les caustiques, avec le nitrate d'argent, etc., employés autrefois, et même encore aujourd'hui par quelques personnes, ne pourrait être adoptée que si le sujet avait une trop grande frayeur de l'instrument tranchant. Quoique toute espèce de pansement soit à peu près *inutile*, si l'individu était très irritable ou trop craintif, on couvrirait cette petite plaie d'un linge enduit de cérat et de charpie. Il faut, du reste, avoir soin de ne pas laisser le prépuce long-temps dans la même place, s'il continue d'envelopper le gland. Autrement les parties pourraient se recoller, et l'opération manquer son but.

§ V. *Adhérence du prépuce au gland.*

La face interne du prépuce adhère parfois au gland d'une manière intime. Lorsque cette infirmité n'est point compliquée de coarctation, elle n'entraîne, en général, aucun inconvénient notable, de façon qu'il serait imprudent de chercher à la faire disparaître au moyen d'une opération. Cependant, si elle rendait le coït impossible, comme on en cite des exemples, et que la personne voulût, à tout prix, en essayer la guérison, voici comment il conviendrait de s'y prendre. Après avoir détaché le prépuce par en bas, dans une étendue suffisante pour en permettre la section longitudinale, le chirurgien le disséquerait peu à peu dans toute sa circonférence, jusqu'à l'union du gland avec le corps de la verge. Pour empêcher les parties de se remettre en contact et de se ressouder comme auparavant, il faudrait tenir la peau retirée vers le pubis et la plaie couverte d'un linge criblé, enduit de cérat, soutenu par de la charpie, une compresse et une bande; enfin tenter tous les moyens convenables pour que les surfaces saignantes fussent obligées de se cicatriser séparément.

J.-L. Petit a justement fait remarquer que la destruction de ces adhérences n'est ni facile ni dépourvue de douleur. A moins qu'elles ne se compliquent de phimosis, peut-être même serait-il mieux, quand elles comprennent toute la cir-

conférence du gland, de n'y pas toucher. Lors, au contraire, qu'une simple bride les constitue, ou qu'elles n'occupent qu'une des régions de l'organe, la déviation de la verge qui en résulte pendant l'érection, et la facilité plus grande de les détruire, engagent à ne pas les respecter. M. Laugier (1) a fait voir que chez les enfants où le phimosis empêche ordinairement de les reconnaître, ou, tout au moins, d'en apprécier la disposition, l'amputation du prépuce, la circoncision, est ce qu'il y aurait de plus rationnel à tenter, pourvu toutefois qu'après cette excision le gland pût rester en grande partie découvert.

§ VI. *Destruction du prépuce.*

Au lieu d'être trop long et d'adhérer au gland, le prépuce peut être trop court. Celse, qui avait déjà songé à faire disparaître ce vice de conformation, conseille de diviser circulairement la peau à quelque distance du gland, sur le corps de la verge, d'entraîner ensuite les téguments en avant, et de les fixer, à l'aide de fils, au-delà de l'extrémité libre de l'organe. Aujourd'hui on sait, à n'en pas douter, qu'une telle opération est inutile, que la cicatrice ne manque jamais de ramener peu à peu la peau en arrière, et de remettre les choses dans leur état primitif; mais il est probable qu'on réussirait mieux en décollant la portion antérieure du membre viril de ses enveloppes, dans l'étendue d'un pouce ou deux, de manière à pouvoir les ramener, sous forme de gaîne artificielle, jusqu'au-devant du méat urinaire. Seulement on aurait alors à prendre ses précautions pour que les adhérences de ce nouvel étui ne se prolongeassent pas trop sur le corps même du gland. Si le prépuce n'avait perdu qu'une petite quantité de son contour, et qu'il ne fût pas possible d'en faire disparaître l'échancrure en procédant comme pour le bec de lièvre, on aurait à disséquer plus ou moins loin les deux côtés de la division, afin de les rapprocher ensuite et de les réunir par la suture, après en avoir avivé les bords. Au total, il est évident que la *posdéplastie* offrirait, à la rigueur, autant de nuances que la chéiloplastie. M. Dieffenbach a prouvé, du

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXVII, p. 5.

reste que Sabatier avait, aussi bien que J.-L. Petit, rejeté à tort comme impossibles ces différentes espèces de restaurations appliquées au membre viril. (Voir t. Ier, *Anaplastie.*)

§ VII. *Amputation de la verge.*

A. La *mobilité*, l'extensibilité extrême des enveloppes du pénis, font que les tumeurs du prépuce, par exemple, repoussent peu à peu le gland et les corps caverneux en arrière, au point de paraître occuper le corps même du membre quand il n'y a, en réalité, que ses annexes de prises ; de là, sans aucun doute, l'erreur de quelques anciens qui s'étaient imaginé que la verge est de nature à se reproduire, qu'on l'a vue renaître après avoir été amputée. On peut effectivement enlever une étendue considérable de parties, et n'en pas moins tomber au-devant du méat urinaire. Les tissus qui avaient été refoulés par la tumeur ou le gonflement s'allongent alors au point d'en imposer facilement à des yeux prévenus. Le cancer n'est pas la seule maladie qui puisse produire cette illusion ; toutes les autres dégénérescences ont la même propriété. Il n'est pas jusqu'aux inflammations aiguës qui n'y arrivent parfois. En 1824, il vint à l'hôpital de Perfectionnement un homme robuste, âgé d'environ quarante ans, dont le pénis, énormément gonflé, se gangrena en vingt-quatre heures jusqu'à deux pouces de sa racine. Des précautions furent prises pour ménager ce qui pouvait rester du gland ou des corps caverneux au centre de ce putrilage, mais on les trouva entiers derrière le sphacèle, offrant pour toute lésion de légères excoriations en avant.

B. L'amputation de la verge peut être *partielle ou totale*; partielle chaque fois que le cancer n'en occupe pas toute l'épaisseur, totale dans le cas contraire. Ceux de ses cancers qui commencent par la peau, soit au prépuce, soit ailleurs, n'arrivent, en général, qu'au bout d'un temps très long jusqu'à son enveloppe fibreuse ou son tissu spongieux; il faut, par conséquent, en commencer l'extirpation comme si on devait respecter l'organe principal, mais de manière cependant à pouvoir le sacrifier lorsqu'il se trouve véritablement altéré. Le précepte de n'*enlever que les tissus dégénérés*, pré-

cepte sur lequel ont insisté tant d'auteurs anciens, sur lequel Callisen revient si souvent lorsqu'il parle des opérations à pratiquer sur les organes génitaux, a été trop souvent oublié. L'idée émise aussi par M. Earle (1) de n'enlever que les couches cutanées ou superficielles quand le cancer du pénis ne semble pas avoir envahi le tissu caverneux, mérite d'être adoptée. On s'y conformerait donc rigoureusement surtout si, comme dans un cas relaté par M. Gendrin, il s'agissait d'une tumeur hématique bien circonscrite, d'une tumeur sébacée, d'une tumeur lipomateuse, d'une tumeur cutanée ou sous-cutanée quelconque, comme il m'est arrivé d'en rencontrer plusieurs.

C. Outre les particularités relatives aux enveloppes du membre viril, l'amputation de cet organe exige qu'on ne perde point de vue la disposition de ses éléments propres. L'étui fibreux qui en forme la coque, et le tissu spongieux dont les mailles communiquent toutes les unes avec les autres, font qu'il s'allonge ou se raccourcit immédiatement après l'opération, suivant que la tumeur l'avait préalablement refoulé en arrière ou tiraillé en avant. Les artères caverneuses, renfermées dans son intérieur, une de chaque côté, étant peu adhérentes, proéminent à la surface de la plaie si le moignon se rétracte beaucoup; elles paraîtront, au contraire, s'enfoncer dans ses aréoles, s'il subit un allongement. L'urètre, appliqué contre sa face inférieure, et d'ailleurs en contact immédiat avec la peau, offre encore ceci de remarquable que sa paroi libre s'adosse très facilement à celle qui est adhérente ; de façon qu'il se cache presque toujours à la circonférence de la plaie aussitôt après l'amputation.

La *cloison osseuse*, observée entre les corps caverneux par M. M'Clellan (2), n'aurait point été extirpée sans compromettre la vie du sujet ou les fonctions du pénis. Je me suis refusé à toute opération chez un malade qui offrait cette singulière difformité, et chez un autre dont le pubis envoyait

(1) Pl. Portal, *Clin. chir.*, t. I, p. 57, 1836.

(2) *The Lancet*, vol. I, p. 714, 1828. — *Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 272. — *Journal des progrès*, t. IX, p. 243.

un prolongement osseux, long de quinze lignes, dans le côté gauche de la verge.

I. *Ligature.* La crainte de l'hémorrhagie porta quelques anciens à ne point se servir d'instrument tranchant pour amputer la verge, qu'ils aimaient mieux étrangler avec une ligature. Ruysch cite un exemple de succès obtenu par lui de cette manière. Heister, Bertrandi, M. Græfe (1), M. Binet (2), n'ont pas dédaigné non plus l'emploi d'une pareille méthode. Pour la mettre en pratique, il faudrait au moins porter préalablement dans la vessie une sonde qui pût empêcher la ligature de fermer l'urètre. Si on craignait de causer trop de douleurs en appliquant le lien immédiatement sur la peau, rien n'empêcherait de suivre l'avis que donne encore Sabatier, d'inciser circulairement la couche tégumentaire, avant d'appliquer le fil; mais cette incision, aussi douloureuse que l'amputation proprement dite, est justement ce qui éloigne certains malades pusillanimes de l'excision, et les porte à préférer l'étranglement.

II. *Ablation.* Le malade doit être couché horizontalement. Un aide embrasse la racine de l'organe, et retire plus ou moins la peau du côté des pubis, selon que la maladie semble en avoir plus ou moins entraîné en devant. Le chirurgien s'empare aussitôt de la tumeur enveloppée d'un linge, et la tient solidement de la main gauche; de la main droite, armée d'un bistouri ou d'un petit couteau, il coupe ensuite, d'un seul trait, soit de haut en bas, soit de bas en haut et perpendiculairement, le corps de la verge un peu au-delà des limites du mal. Une division préalable de la peau, un peu en avant du lieu où les corps caverneux doivent être tranchés, allongerait à peine l'opération, et permettrait toujours de placer la section du pénis juste au niveau de téguments rétractés. Ce procédé, que Boyer recommande quand l'affection s'étend jusqu'auprès des bourses, me semble donc mériter la préférence dans tous les cas. Les artères à fermer sont parfois au nombre de six, même de sept, deux dorsales, les deux caverneuses, la terminaison des deux superficielles du périnée

(1) Michaelis, *Bulletin de Férussac*, t. XX, p. 210.
(2) *Revue méd.*, 1828, t. III, p. 70.

par en bas, puis, sur la ligne médiane inférieure, celles de la cloison. Les quatre principales, toutefois, sont les artères dorsales et les artères caverneuses. Le tissu, très lâche, qui enveloppe les premières, en rendrait l'isolement et la torsion faciles, si leur ligature pouvait avoir le moindre inconvénient. Il en serait à peu près de même des secondes; mais, comme on n'a point à tenter de réunion immédiate sur une pareille plaie, il importe peu que les vaisseaux soient tordus plutôt que liés.

III. *Procédé Barthélemy.* Avant de procéder au pansement, il faut introduire une sonde dans l'urètre. Quelques personnes ayant prétendu qu'il est parfois difficile de retrouver l'orifice de ce canal au fond de la plaie, un chirurgien militaire, M. Barthélemy (1), imagina de placer la sonde avant de commencer l'opération, et de la trancher en même temps que le pénis, afin qu'elle pût se trouver ainsi naturellement située du même trait. C'est une modification qu'on pourrait adopter ou rejeter à peu près indifféremment, si elle n'exposait pas la portion postérieure du tube à s'échapper dans la vessie, si la section de cet instrument ne rendait pas un peu plus difficile celle du reste de la verge. Pour un homme doué de quelques connaissances anatomiques, la recherche du conduit de l'urine ne sera jamais, quoi qu'en dise M. Barthélemy, une affaire bien embarrassante. Béclard de Strasbourg, MM. Poirson, Bedor, ont du reste essayé ce procédé avec succès.

IV. La méthode de M. Schrœger (2), qui consiste à trancher la verge couche par couche, de haut en bas, afin de lier les vaisseaux, à mesure ne vaut rien. L'anse de fil, passée au travers des corps caverneux pour en prévenir la rétraction et lier sans crainte les vaisseaux, comme le veut M. Langenbeck (3), ne serait utile que si, à l'instar de M. Hall (4), on était obligé de porter le bistouri jusque sous les pubis.

V. Si la peau avait été trop refoulée en arrière, elle vien-

(1) *Journal hebdomad.*, t. XIII, p. 41.
(2) *Rust's handb. der chir.*, vol. I, p. 667.
(3) *Ibid.*
(4) *Gaz. méd.*, 1836, p. 748.

devrait spontanément recouvrir la plaie, et pourrait apporter ainsi quelque gêne. Lorsqu'elle ne l'a pas été assez, au contraire, on la voit se reporter du côté des pubis et laisser l'enveloppe fibreuse des corps caverneux à découvert. Comme il n'y a pas de remède à ce dernier inconvénient, et que, dans l'autre méthode, on a toujours la ressource d'exciser la portion de téguments superflue, il vaut mieux, en définitive, retirer les tissus vers le pénil, pendant qu'on ampute la verge. Si la maladie forçait d'opérer près du bassin, il n'y aurait aucune raison encore de préférer la ligature à l'excision. Les vaisseaux, dans ce lieu, ne peuvent pas présenter de grandes difficultés; d'ailleurs, la cautérisation avec un fer rouge ou les caustiques, conseillée comme moyen général par tant d'auteurs, serait une dernière ressource suffisante pour mettre un terme à l'hémorrhagie. Forcé par la récidive à répéter trois fois l'opération, M. Hall, qui alla jusqu'au bassin, n'en guérit pas moins son malade. Mais que répondre à M. Ogier (1), qui, tout en amputant le milieu du corps du pénis, dit avoir recollé et conservé le gland!

VI. *Pansement*. I. La sonde une fois fixée dans l'urètre, il suffit d'appliquer une croix de Malte traversée par cette sonde sur la plaie. Des plumasseaux, deux compresses longuettes, une bande étroite qui les arrête sur le reste de la verge et passe ensuite une ou deux fois autour du bassin, forment toutes les pièces du pansement, à moins qu'on ne préfère, comme après l'opération du phimosis, l'emploi d'un suspensoir ou d'un bandage en T, sur lequel on attache la petite bande ou l'extrémité des deux longuettes croisées sur la surface saignante. La sonde n'ayant ici d'autre but que de permettre aux urines de sortir sans toucher à la plaie, et de prévenir la fermeture de l'urètre, on peut objecter à son emploi que, loin d'être nuisible, le passage de l'urine sur la division est parfois avantageux. La preuve, c'est que, anciennement, l'urine était fréquemment usitée pour favoriser la guérison des plaies.

VII. Il a semblé à quelques personnes que, chassé par la

(1) *Gaz. méd.*, 1836, p. 748.

vessie, ce fluide s'opposerait suffisamment à l'oblitération du méat, et, de plus, que l'urètre étant tapissé par une membrane muqueuse, il serait peu raisonnable d'en craindre l'oblitération. J'ai vu, en 1823, un fait capable de donner quelque valeur à cette manière de voir. Un vieillard eut la verge amputée pour un cancer, par M. Bougon; la sonde fut placée et le pansement exécuté d'après les règles ordinaires. Mais cet homme, dénué de raison, ne voulut, à aucun prix, supporter le moindre appareil. Dès le second jour, il enleva l'algalie et le reste. Je les réappliquai plusieurs fois, et ne pus jamais lui faire entendre de les garder. On y renonça à la fin, non sans être tourmenté de ce qui pourrait en résulter. Or la plaie se cicatrisa régulièrement, et l'urètre conserva chez lui autant de dimension qu'on pouvait le désirer.

VIII. Ainsi la *sonde n'est pas indispensable*. Sa présence n'étant pas sans inconvénient, on pourrait donc, si on ne veut pas s'en dispenser complétement, n'en faire usage du moins que pendant les premiers jours afin d'empêcher la réunion immédiate, et vers la fin, comme le prescrit Le Dran, dans le but de prévenir une coarctation secondaire. On la rendrait d'ailleurs parfaitement inutile en prenant la précaution d'unir la membrane muqueuse de l'urètre à la peau, au moyen de trois points de suture, par le procédé que j'ai indiqué en parlant du cancer des lèvres, et comme M. Rorbye (1) l'a entendu conseiller en Allemagne.

IX. Je ne puis terminer sans faire observer que, toute simple qu'elle est, l'amputation de la verge manque néanmoins rarement d'avoir des suites assez fâcheuses. Si les malades qui s'y soumettent guérissent à peu près constamment au bout de quinze, vingt, trente jours, bon nombre d'entre eux ne tardent pas à être tourmentés par les idées les plus sombres, un fond de tristesse dont rien ne peut les tirer; de telle sorte que les uns finissent par se détruire, que d'autres succombent assez souvent à leur accablement moral, au moment où on pouvait le moins s'y attendre.

Si le *gland seul est enlevé*, une observation de Scultet et une autre de M. Buret montrent que la stérilité n'en est

(1) Communiqué par l'auteur, 1838.

pas une conséquence inévitable. En serait-il autrement dans tous les autres cas ?

CHAPITRE II. — Organes sexuels de la femme.

Les abcès, les squirrhes, les loupes, les tumeurs, les kystes de tout genre, les varices qui s'observent dans les grandes lèvres, devant être traités ou opérés de la même manière, d'après les mêmes règles que sur toute autre partie du corps, réclament à peine une mention spéciale en ce moment. L'amputation du clitoris, la résection des nymphes, sont trop rarement nécessaires ou de trop peu d'importance pour qu'il soit besoin de les décrire longuement à part. Je n'en dirai donc que quelques mots.

ARTICLE Ier. — Tumeurs de la vulve.

Presque toutes les tumeurs qu'on observe à la vulve appartiennent aux grandes, aux petites lèvres ou au clitoris.

§ Ier. *Grandes lèvres et mont de Vénus.*

A. Des *abcès* à marche rapide se développent souvent dans l'épaisseur des grandes lèvres. Ils ont pour caractères de se montrer plutôt en arrière qu'en avant, de se remplir d'un pus qui contracte facilement une odeur infecte, une teinte noirâtre, de se développer souvent, comme l'a établi M. Vidal, sous l'influence de petites ulcérations du vagin, de rester aisément à l'état de fistule quand on les a vidés. J'y reviendrai, sous ce rapport, en traitant des fistules de la marge de l'anus chez la femme ; je me contenterai de dire ici que ces abcès doivent être ouverts de bonne heure, largement, et plutôt par la face cutanée que par le côté muqueux des grandes lèvres, dans le sens du périnée plutôt que du mont de Vénus.

B. Des *tumeurs hématiques*, des kystes sanguins, se développent fréquemment aussi dans l'épaisseur des mêmes organes, soit par l'effet de chutes, de coups, de violences extérieures accidentelles, soit sous l'influence des frottements du coït, soit par l'effet de la grossesse ou de l'accouchement.

Ayant traité ailleurs (1) de ces tumeurs sous le titre de *trombus de la vulve*, ayant relaté là les principaux exemples que la science en possède, exemples auxquels on pourrait ajouter les six cas qu'en rapportent MM. Riecke et Elsasser (2), je ne m'arrêterai point à en donner de nouveau l'histoire. Leur traitement est d'ailleurs le même que celui des tumeurs hématiques en général, et ce n'est que sous le point de vue de la grossesse ou de l'accouchement qu'ils pourraient offrir quelques circonstances particulières.

C. *Kystes séro-muqueux*. Il existe dans les recueils scientifiques, et la pratique offre encore chaque jour des exemples nombreux de kystes séro-muqueux développés dans l'épaisseur des grandes lèvres. Ces tumeurs, dont Pottier (3), Mauriceau (4), Denman, Watson, Davison (5), ont signalé l'existence, que j'ai observées de mon côté un grand nombre de fois, qui dépassent rarement le volume du poing ou d'un œuf de poule, contiennent habituellement une matière glaireuse, mucilagineuse, synoviale ou purement séreuse. J'ai déjà dit qu'elles me paraissaient avoir été souvent confondues sous le titre d'hydrocèle avec les tumeurs séreuses sous pubiennes chez la femme. J'ajouterai qu'il est le plus souvent possible d'en retrouver l'origine dans un ancien froissement de la partie, de les rapporter aux conséquences d'une infiltration, d'un épanchement de sang. Il semble aussi qu'elles aient pour cause prédisposante l'espèce de bourse muqueuse qui existe souvent au centre de chaque grande lèvre. La ponction et une injection iodée, quand elles sont volumineuses et tendues, en constituent le meilleur remède. Dans le cas contraire, il vaut mieux les fendre largement ou en exciser la portion libre pour en faire suppurer le sac, que de les traiter par l'incision simple. Il conviendrait d'ailleurs de leur appliquer tout ce que j'ai dit à l'article des kystes séro-muqueux en général.

(1) *Art des accouch.*, t. II, 1835.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. V, p. 608.
(3) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p 492.
(4) *Malad. des femmes enc.*, p. 152.
(5) Denman, *Traité des accouch.*, t. I, p. 168.

D. Le *mont de Vénus* est sujet, comme toutes les autres régions du corps, chez la femme, au développement de tumeurs diverses. M. Fanteau (1) y a rencontré une masse fibreuse du volume de la tête, qu'il a extirpée avec succès. J'y ai rencontré deux fois une énorme masse variqueuse qui remontait jusqu'à l'ombilic; je n'ai pas besoin de rappeler que des abcès, des trombus, des tumeurs sanguines s'y montrent aussi très fréquemment. La médecine opératoire n'a d'ailleurs rien de particulier qui puisse être utilement noté en traitant de ces tumeurs.

E. La vulve, qui est naturellement sillonnée par de nombreux vaisseaux, dont les lèvres, chez les vieilles femmes surtout, se transforment quelquefois en larges *tumeurs variqueuses* ou *érectiles*, est en outre sujette à toutes les variétés de tumeurs fongueuses sanguines dès la plus tendre enfance. J'ai vu chez une jeune fille âgée de trois ans le tiers moyen de la grande lèvre gauche occupé par une tumeur érectile artérielle exactement limitée et qu'il eût été possible d'extirper sans dangers. Une tumeur érectile qui avait envahi la grande lèvre gauche d'une femme âgée de vingt-neuf ans, fut extirpée avec succès par M. Portal (2). On conçoit, au surplus, que ce qui a été dit des tumeurs érectiles en général doit s'appliquer de tous points aux tumeurs érectiles de la vulve en particulier.

§ II. *Tumeurs du clitoris.*

Sorte de pénis rudimentaire, le clitoris est susceptible de toutes sortes de dégénérescences. Les anciens, qui en pratiquaient souvent l'amputation, n'avaient guère pour but alors que de modérer la trop grande lubricité des femmes. Peut-être que, envisagée sous ce point de vue, l'excision du clitoris a été trop formellement rejetée depuis plus d'un siècle. Toujours est-il qu'une jeune fille conduite au marasme par la masturbation a été radicalement guérie de

(1) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, etc., 1821.
(2) *Clin. chir.*, etc., p. 142.

ses habitudes vicieuses lorsque M. Robert (1) eut pris le parti de lui amputer le clitoris. L'opération serait alors si simple, si complétement exempte de dangers, qu'il faudrait, je crois, s'y décider sans répugnance.

Du reste le clitoris a fréquemment été amputé pour des tumeurs volumineuses. Welschius (2) dit que Molinetti en a extirpé un du poids de neuf livres. Rougemont (3) emprunte à Kremer l'exemple d'un clitoris du volume de trois doigts, transformé en chou-fleur, et qui fut amputé avec succès. Chez une femme qui était réglée par l'urètre, le clitoris transformé en tumeur énorme fut également amputé avec succès par M. E. Coste (4). M. Syme (5), qui dit avoir eu l'occasion d'exciser une tumeur du clitoris chez une fille âgée de huit ans, s'est en outre trouvé dans la nécessité d'extirper un large kyste développé dans le même organe chez une femme adulte. Mais le fait le plus curieux de cette espèce est celui qu'a décrit et figuré M. Schœnfeld (6). La tumeur, qui comprenait aussi les nymphes, et qui offrait un aspect granulé, pesait trois onces. L'extirpation, qui en fut d'ailleurs facile, occasionna une hémorrhagie qu'on arrêta par la cautérisation, et la malade ne tarda pas à se rétablir. Un cas à peu près semblable avait déjà été relaté par M. Mac-Farlan (7).

Ce que j'ai dit des procédés relatifs à l'amputation de la verge pourrait être répété à l'occasion des tumeurs du clitoris. Toutefois, l'opération, quelle qu'en soit la variété, est encore plus facile et moins dangereuse ici qu'à la verge. Comme il n'y a aucune artère volumineuse dans le pédicule de l'organe, comme il n'y a point là d'urètre à ménager, je ne vois aucune raison qui puisse porter à se servir de la ligature plutôt que de l'instrument tranchant. Avec le bis-

(1) Communiqué par l'auteur, 1839.
(2) Bonnet, t. III, p. 309; t. IV, p. 309.
(3) *Bibl. chir. du Nord*, t. I, p. 132.
(4) *Journal des conn. méd.*, t. III, p. 205; et *Journ. des conn. méd.-chir.*, t. III, p. 276.
(5) *Edinb. surg. and med.*, vol. CXXXVII, p. 387.
(6) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1837, p. 188.
(7) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 281.

touri, la tumeur peut être enlevée en une seconde. S'il survenait une hémorrhagie, la ligature, la compression, les caustiques en triompheraient bientôt.

Les caustiques ne seraient admissibles, dans le cas de tumeurs du clitoris, que pour les dégénérescences aplaties, diffuses, dépourvues de pédicule, ou chez les malades qui se refusent obstinément à toute autre médication. La ligature, à son tour, ne conviendrait que chez les sujets pusillanimes, dans le cas de tumeurs à pédicule mince, ou lorsqu'on a lieu de craindre l'existence de vaisseaux nombreux, volumineux, dans la racine même du clitoris.

§ III. *Tumeurs des petites lèvres.*

L'excision des nymphes, qui était si fréquemment pratiquée autrefois, ne l'est presque jamais aujourd'hui. N'acquérant de grandes dimensions dans nos climats que par exception, ces replis n'excitent l'attention des femmes que s'ils deviennent réellement malades. Que le prétendu tablier des Hottentotes ne soit, comme le soutient M. Larrey (1), qu'une dégénérescence éléphantiasique des petites lèvres, ou bien qu'il appartienne à un autre ordre d'hypertrophie, de dégénérescence, toujours est-il que la femme d'un fellah observée par notre célèbre chirurgien militaire au Caire avait sur les petites lèvres une tumeur éléphantiasique tout-à-fait analogue à celle qu'on observe au scrotum. L'une des petites lèvres ou les deux petites lèvres avaient acquis un volume considérable, en même temps que le clitoris s'était si fortement développé chez les femmes dont parlent Kramer et M. Mac-Farlan.

M. Prïeger (2), qui a vu les nymphes acquérir un volume énorme, en pratiqua la ligature des deux côtés. L'une des tumeurs se détacha le huitième jour et l'autre le dixième. Il survint une inflammation accompagnée de délire que l'on combattit par la méthode antiphlogistique, et qui n'empêcha point la malade de guérir radicalement.

(1) *Clin. chir.*, t. III, p. 87.
(2) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. I, p. 90.

Si les petites lèvres étaient simplement hypertrophiées, il y aurait à les exciser soit avec le bistouri, soit avec de bons ciseaux courbes. Un nombre suffisant de fils préalablement passés à travers leur racine permettrait de réunir immédiatement après l'excision les deux bords de la plaie par la suture, et de guérir ainsi les femmes opérées dans l'espace d'une semaine. Le même procédé serait encore applicable, quelque étendue et de quelque nature que fût la tumeur, si elle comprenait toute la longueur du repli, sans en avoir trop étalé la racine. Autrement il conviendrait d'en trancher le pédicule lorsqu'il est bien isolé, ou de le disséquer soigneusement dans les autres cas, et cela d'après les règles établies à l'article des *tumeurs fibreuses en général* ou de *l'éléphantiasis du scrotum*.

§ IV. *Éléphantiasis de la vulve.*

Les tumeurs fibro-cutanées ou éléphantiasiques de la vulve paraissent assez communes. A l'exemple qu'en cite M. Larrey, on peut joindre aujourd'hui celui de M. Gilbert que rapporte M. Allard. Ici la tumeur, qui égalait le volume d'un œuf d'autruche, occupait la grande lèvre droite. Un autre cas en a été relaté par M. Talrich (1). Dans ce cas la tumeur avait quatorze pouces de long, et un pied et demi de circonférence. On en pratiqua l'extirpation avec un plein succès. M. Clot (2) en a extirpé une autre du volume d'une tête de nouveau-né, avec le même résultat; mais une femme qui en avait une d'une dimension semblable, mourut peu de temps après l'opération pratiquée par M. Green (3).

L'exemple le plus remarquable de cette sorte de production appartient à M. Rapatel (4). Extirpée avec succès par ce chirurgien, la tumeur pesait dix-sept livres. M. Monod, auquel je servais d'aide, en a enlevé une du volume d'une tête d'adulte chez une femme âgée de vingt ans, qui ne s'en était jamais plaint, et qui en est bien guérie. J'ai

(1) Delpech, *Clin. chir.*, t. I.
(2) *Journ. hebd.*, 1835, t. II, p. 298.
(3) *The med. journ. of sc.*, 1835. — *Gaz. méd.*, 1836, p. 570.
(4) *Journ. des conn. méd.*, t. III, p. 230.

moi-même pratiqué quatre fois l'amputation de tumeurs de cette espèce, mais d'un volume infiniment moindre. Toutes étaient pédiculées, pyriformes. L'une avait le volume d'un œuf d'autruche, deux autres celui d'un œuf de poule; la quatrième, dont le pédicule était mince et très long, n'était guère plus grosse qu'une noix. Celle que j'ai enlevée chez une malade de M. Layraud était implantée sur la face interne de la grande lèvre. C'était à la face externe de ce repli, qu'elle tenait chez une femme de la place Maubert. Chez une malade que j'ai opérée à l'hôpital de la Charité, elle était enracinée dans la rainure qui sépare la grande lèvre de la fesse. L'extrémité postérieure du repli droit de la vulve semblait l'avoir produit en entier chez la quatrième.

Dans tous ces cas l'opération a été d'une extrême simplicité, puisqu'il a suffi de maintenir la tumeur d'une main, pendant que d'un coup de ciseaux ou de bistouri j'en tranchai le pédicule avec l'autre. C'est à peine s'il en est résulté l'écoulement de quelques gouttes de sang, et si les femmes s'en sont aperçues. Pour les tumeurs éléphantiasiques volumineuses, il n'y aurait pas d'autres règles opératoires à suivre que celles qui ont été établies au chapitre des Tumeurs en général. Il faudrait seulement s'assurer, avant d'en pratiquer l'extirpation, qu'il n'y a point de hernie vulvaire, qu'aucun viscère ne s'est engagé dans la tumeur par les ouvertures du bassin. A la différence de l'homme, la femme, n'ayant aucune partie importante des organes génitaux au dehors, se trouve dans des circonstances anatomiques telles qu'on peut disséquer, enlever hardiment, à grands traits, toutes les tumeurs qui se présentent à la vulve ou dans le voisinage de cette région.

§ V. *Tumeurs des cloisons vaginales.*

Les parois du vagin sont assez fréquemment le siége aussi de tumeurs diverses, qui se voient tantôt à l'intérieur même du canal, et qui d'autres fois ont leur racine dans l'épaisseur des couches organiques qui le composent ou à sa surface

externe. A ce titre on a observé dans le vagin des dépôts sanguins, des abcès, des kystes de toute sorte, des tumeurs squirrheuses, encéphaloïdes.

A. Une des plus anciennement connues a été observée par Pelletan; elle existait dans la paroi gauche du vagin. Dupuytren (1) croyait à une hernie. En l'incisant largement, Pelletan (2) démontra qu'il s'agissait d'un kyste. M. Roux en a rencontré une qui proéminait à la fois dans le rectum et le vagin. Quoiqu'elle fût d'un volume considérable, il en pratiqua l'extirpation, et guérit la malade. Une autre femme qui avait une tumeur entre le rectum et le haut du vagin, et que M. Récamier (3) a soignée, la vit s'ouvrir, se vider par ce canal. Là il s'agissait, selon toute apparence, d'un dépôt hématique. On doit à M. Voilot (4) l'histoire d'une tumeur très grosse, ayant son siége sur la paroi antérieure du vagin ou sous l'urètre, qui cachait le clitoris, et qui contenait un liquide laiteux, en même temps qu'une autre tumeur, située plus bas, était remplie d'une matière noirâtre. L'excision en fut faite avec succès, et il semble bien qu'il s'agit encore là d'un dépôt hématique dégénéré. Une tumeur concrète qui existait dans la cloison vésico-vaginale a été extirpée avec succès par M. A. Bérard (5). Celle que M. Lisfranc (6) a traitée occupait la cloison recto-vaginale à laquelle elle ne tenait que par un pédicule. Du reste il faut que ce chirurgien en ait opéré deux; car la malade dont il est question dans la Gazette est guérie, tandis que celle que cite M. Moret a succombé aux suites de l'opération. Une tumeur, du volume d'un petit œuf, qui occupait la cloison vésico-vaginale, et que M. Sanson (7) a enlevée, était encore un kyste de nature hématique. J'ai opéré de mon côté, en 1833, à l'hôpital de la Pitié, une femme qui portait une tumeur encéphaloïde, du volume d'un petit œuf, vers le milieu de la cloison recto-vaginale, et j'ai observé, en 1838

(1) Lemazurier, *Gaz. méd.*, 1835, p. 544.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 300.
(3) *Lanc. franç.*, t. V, p. 92.
(4) *Gaz. méd.*, 1835, p. 702.
(5) *Ibid.*, p. 384.
(6) *Ibid.* — Sonier Moret, *Archives*, 2e série, t. VII, p. 243.
(7) *Ibid.*, p. 543.

à l'hôpital de la Charité, une autre femme qui en avait une du volume du poing dans le même lieu ou un peu plus près de la vulve.

Je ne parle point ici des *végétations syphilitiques* qui se montrent si fréquemment à l'entrée du vagin, ni des hernies soit du périné, soit des grandes lèvres; mais je dois dire que des tumeurs, venant de l'abdomen ou du bassin, s'engagent quelquefois assez profondément dans le cul-de-sac recto-utérin pour proéminer fortement à l'intérieur du vagin. J'ai observé là nombre de fois le sommet de dépôts purulents, de dépôts sanguins, de kystes séreux, de kystes de l'ovaire, de kystes de fécondation, comme j'y ai trouvé des tumeurs fibreuses ou le fond distendu et renversé de l'utérus lui-même.

B. Toutes les tumeurs dont je viens de parler peuvent embarrasser sous le point de vue du diagnostic; avant de les attaquer par l'instrument tranchant, on a cependant le plus grand intérêt à savoir, si elles sont tout-à-fait locales, si elles ne communiquent pas d'une manière quelconque avec l'intérieur du péritoine ou du rectum en arrière, avec la vessie ou l'urètre en avant. On conçoit effectivement que s'il s'agissait d'une hernie intestinale ou de quelque autre viscère, d'une ulcération, d'une perforation soit des voies urinaires, soit du péritoine ou de l'intestin, comme point de départ de la maladie, il n'y aurait pas à pratiquer la même opération que pour une tumeur purement vaginale. Mais il suffit d'être prévenu des différentes lésions qui peuvent s'établir là pour éviter toute méprise, pour appliquer à chaque affection l'opération qui lui convient le mieux.

I. Dans les cas de kystes, soit séreux, soit purulents, soit hématiques, l'opération est facile. peu dangereuse. C'est par excision qu'il convient de procéder. Ayant accroché la tumeur au moyen d'une érigne, on en extirpe toute la portion saillante, soit avec le bistouri, soit avec de bons ciseaux. Des injections, d'abord émollientes, puis détersives, ensuite résolutives, suffisent pour favoriser la mondification, la cicatrisation de la surface. Il est rarement nécessaire de cautériser, de songer à extirper la paroi adhérente du kyste,

qu'il vaut mieux laisser en place, et qui finit par faire partie de la paroi correspondante de l'organe.

II. Si la tumeur était très grosse et fort amincie, si la matière contenue était de la sérosité ou du sang fluide, on pourrait en pratiquer la ponction, y faire une injection iodée, la traiter en tout comme une hydrocèle. En supposant au contraire qu'elle ait peu de volume, des parois fort épaisses ou bien nourries, on pourrait tenter de la guérir à l'aide de l'incision simple, la traiter comme un abcès ordinaire.

III. Lorsqu'il s'agit de foyers, de kystes, développés, établis dans l'excavation recto-vaginale, il ne faut point oublier que des artérioles assez volumineuses peuvent exister là, qu'en y enfonçant le bistouri on divise nécessairement en outre le péritoine. Cependant, plongeant dans ce cul-de-sac un bistouri droit, j'ai guéri une dame d'un énorme foyer sanguin, et plusieurs autres malades qui ont ensuite rendu par cette voie une quantité considérable de pus. Je dois ajouter néanmoins que, partiquée pour des grossesses extra-utérines dans deux cas différents, l'opération ne m'a point réussi. J'ai d'ailleurs traité au long de cette partie de la question dans un autre ouvrage (1).

C. Quant aux tumeurs solides, j'en ai trouvé plusieurs fois qu'il eût été possible d'extraire par le haut du vagin. J'ai même été sur le point de tenter cette opération, qui a, je crois, été effectuée une ou deux fois en France; mais l'âge de la malade et le volume de la tumeur m'ont à la fin arrêté.

I. Dans les parois mêmes du vagin, les tumeurs concrètes doivent être extirpées en entier quand on se décide à y toucher. Comme elles occupent des cloisons minces, irrégulières, la dissection en est d'autant plus délicate qu'elle expose, si on pénètre dans la vessie ou dans le rectum, à des fistules dégoûtantes, d'une guérison très difficile, de même que plus haut elle exposerait à une perforation du péritoine qui aurait aussi ses dangers. Elle a donc besoin d'être entourée de beaucoup de précautions.

(1) *Art des accouch.*, t. I, 1835, et *Dict. de méd.*, art. *Grossesse extra-utérine*. 2e édit.

A. Pour la *paroi postérieure*, on place la femme comme s'il s'agissait de la lithotomie. Le chirurgien accroche la tumeur par sa partie la plus élevée, avec une érigne qu'il confie aussitôt à un aide. Portant l'indicateur de la main gauche dans le rectum pour lui servir de guide et de sentinelle, il commence par circonscrire la masse dans une ellipse avec un bistouri droit, pendant que l'aide la tire doucement en avant. Continuant de disséquer les parties sur son doigt, il lui est ainsi possible d'aller sans crainte jusqu'à la membrane muqueuse de l'intestin et de séparer d'un côté vers l'autre, tantôt à droite, tantôt à gauche, et de haut en bas, les parties malades des tissus sains. Les artères divisées pendant cette opération sont ordinairement assez petites pour n'exiger ni ligature, ni torsion, ni cautérisation. Un léger tamponnement suffit pour en arrêter l'hémorrhagie. Le pansement est tellement simple qu'il n'a pas besoin d'être indiqué. On traite la plaie comme toutes celles qui doivent se cicatriser par seconde intention.

B. Si la tumeur était assez mobile pour que, en tirant sur elle avec une ou deux érignes, on pût en allonger la base sous forme de pli, trois ligatures passées à travers les tissus qui la supportent au moyen d'une aiguille courbe, pendant que le doigt protège l'intérieur du rectum, permettrait de l'exciser rapidement en avant et de réunir aussitôt la plaie par la suture.

C. Les tumeurs de la *cloison vésico-vaginale* sont encore plus difficiles à enlever que les précédentes; car il n'est pas possible de porter le doigt dans l'urètre ou dans la vessie comme dans le rectum. Il vaut mieux que la malade soit placée sur le ventre et sur le bord d'un lit avec les cuisses fléchies, que sur le dos ou sur le côté. Une sonde d'argent est alors introduite par l'urètre dans la vessie; on accroche la tumeur comme dans le cas précédent, et on la circonscrit par le même genre d'incision. Mais il faut ensuite la disséquer avec des ménagements extrêmes, en ne pénétrant qu'autant qu'il est indispensable dans l'épaisseur de la paroi vaginale. La sonde que l'aide fait légèrement proéminer du côté du vagin par un mouvement de bascule, sert de guide au doigt

qui reste toujours au fond de l'incision comme pour diriger le tranchant du bistouri. Dès que les côtés et la pointe de la tumeur sont isolés, on doit en la détachant compromettre comme dans la dissection des lambeaux tégumentaires d'un kyste qu'on tient à ne pas ouvrir, c'est-à-dire diriger le tranchant du bistouri plutôt du côté de la tumeur que de la cloison vésicale.

D. Les fils préalables dont je parlais tout à l'heure ne pourraient pas être conduits avec assez de sûreté ici pour que j'ose les conseiller; il y aurait cependant à en discuter l'emploi si la tumeur comprenait toute l'épaisseur de la cloison, s'il était décidé que, malgré la nécessité d'une perforation de la vessie, on n'en doit pas moins pratiquer l'extirpation.

E. Sur *les côtés* les tumeurs du vagin n'exposeraient point à ces inconvénients. Par là il n'y a rien de délicat à blesser tant qu'il n'est pas indispensable de dépasser l'épaisseur du canal. S'il fallait pénétrer au-delà, l'opération n'offrirait de dangers que sous le rapport des vaisseaux du voisinage, et de l'inflammation purulente qui, une fois établie dans le tissu peri-vaginal, peut devenir grave en fusant du côté du bassin, du péritoine. Ce serait une raison pour ne point tenter ici la réunion immédiate, pour s'en tenir à des pansements simples.

ARTICLE II. — IMPERFORATION DE LA VULVE.

L'absence d'ouverture à la vulve est souvent congénitale; d'autres fois, elle résulte de maladies acquises; tantôt elle tient à la présence de l'hymen, qui, au lieu d'une simple valvule, forme un disque complet, tantôt à des adhérences établies entre quelques unes des parties du pudendum. Il peut arriver aussi que l'occlusion du vagin se prolonge plus ou moins haut dans le bassin, aille même jusqu'au col de la matrice. Tant que la jeune fille n'est pas réglée, l'infirmité dont il s'agit ne peut en aucune manière troubler sa santé, et, chez la femme adulte, elle n'aurait, sans la nécessité des menstrues, d'autre inconvénient que de rendre la copulation impossible. Toutefois, si le chirurgien est consulté de bonne

heure, et qu'il juge l'opération nécessaire, il y a de l'avantage à ne pas attendre le temps des règles pour la pratiquer. En effet, lorsqu'on opère dans le but de remédier aux accidents que la rétention du fluide menstruel a pu causer, les suites en sont généralement plus graves que dans l'enfance.

§ I. Si, comme dans les cas observés par M. Fristo (1), par M. Coley (2), par M. Kulman (3), et ceux que j'ai relatés ailleurs (4), le vagin n'est fermé que par une membrane, il suffit d'y plonger la pointe d'un bistouri droit, de l'inciser largement d'avant en arrière, puis en travers, et d'en exciser les quatre angles pour la détruire. Ensuite, on maintient l'ouverture suffisamment distendue à l'aide de charpie ou de morceaux d'éponge en forme de tente. Trois jeunes filles que j'ai traitées de la sorte ont très bien guéri. Avant le mariage, si on ne continuait pas l'emploi des moyens dilatateurs jusqu'à la cicatrisation entière de la solution de continuité, on courrait risque de la voir se refermer, ou du moins se rétrécir considérablement, ainsi qu'une jeune fille, âgée de six ans, à laquelle un de nos confrères s'est borné à diviser longitudinalement l'hymen, m'en a offert un exemple, et que la chose m'est arrivée une fois. Il est tout-à-fait inutile de faire d'abord une ponction dans la membrane avec le trois-quarts, de recourir à la sonde cannelée pour diriger le bistouri, ni à aucun autre instrument particulier. Sa perforation étant effectuée, des pinces et des ciseaux courbes sur le plat, ou même le bistouri ordinaire, suffiront toujours pour en exciser les lambeaux.

§ II. Dans l'*âge adulte*, on n'est ordinairement appelé à pratiquer cette opération que près de femmes qui souffrent de symptômes jusqu'à un certain point semblables à ceux de la grossesse, qui ont le ventre volumineux, etc., et cela parce que les règles n'ont pas d'issue à l'extérieur.

Si l'*hymen seul ferme le passage*, on le trouve bombé, tendu, quelquefois même teint en bleu ou en noir par le sang

(1) Communiqué par l'auteur, 1838.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 585.
(3) *Ibid.*, t. V, p. 143.
(4) *Traité d'accouch.*, t. I, p. 108, 2e édit.

qui s'efforce de le refouler au dehors. Alors l'ouverture en est encore moins compliquée que précédemment. Tout homme de l'art peut la pratiquer sans crainte. Seulement, l'évacuation subite d'une aussi grande quantité de liquide, l'impossibilité où se trouve la matrice ainsi que les autres organes préalablement distendus, de revenir immédiatement sur eux-mêmes, la rendent quelquefois assez dangereuse par les inflammations viscérales et la fièvre de mauvais caractère qui pourraient en être la suite. Peut-être serait-il mieux, en pareil cas, de n'employer aucun effort, aucune pression pour aider à la sortie du liquide, d'en abandonner l'expulsion à la rétractilité naturelle des cavités qui l'ont si long-temps contenu. De cette manière, on ne détermine point de vide dans les foyers qu'on vient de percer. L'air ne peut s'y introduire et y stagner, réagir, soit sur le liquide morbifique, soit sur les parois du kyste, en faisant naître les accidents qu'on lui reproche généralement. Du reste, les injections émollientes, détersives, légèrement résolutives, antiseptiques même, si l'indication s'en présente, ne doivent pas être négligées. Pour peu qu'il survînt de fièvre, de chaleur, ou de douleur du bas-ventre, la malade serait mise sur-le-champ au régime le plus sévère, à un traitement antiphlogistique dont la violence des symptômes devrait indiquer le degré d'énergie.

Si le *vagin est fermé à une certaine distance* de son orifice externe, l'opération devient naturellement plus difficile, d'abord, parce qu'on ne peut guère savoir d'avance quelle est la longueur de la portion oblitérée, à moins qu'une sorte de diaphragme, une cloison ne forme l'obstacle à détruire; ensuite, et surtout, parce qu'il faut porter les instruments entre deux organes importants, le rectum et la vessie. Avant donc de commencer, on doit s'assurer alors en conduisant une sonde par l'urètre et un ou deux doigts dans le rectum, qu'il reste une certaine épaisseur de tissu entre ces organes, que la matrice existe, occupe sa place naturelle, que le vagin n'est pas entièrement oblitéré partout; dans ce dernier cas, il pourrait être téméraire d'en essayer lo rétablissement. Si, opérant une femme probablement dépourvue d'utérus

M. Langenbeck (1) réussit à rendre le vagin perméable, M. M'Farlan (2) eut la douleur d'échouer complétement. Cependant, si les jours de la femme étaient menacés par l'accumulation des menstrues, et qu'il y eût la moindre chance d'arriver à l'utérus en se frayant une voie entre l'intestin et la vessie, on devrait, je crois, surmonter toutes les craintes, ne pas reculer devant les difficultés. Le chirurgien juge-t-il enfin convenable d'agir, il fait placer la malade comme pour l'opération de la taille.

S'agit-il d'une *cloison*, d'un diaphragme, on le perce d'un coup de bistouri ou de trois-quarts. Il est facile ensuite d'en agrandir l'ouverture par l'incision multiple, par une sorte de débridement au moyen du bistouri conduit sur le doigt ou sur une sonde cannelée, si ce n'est sur un gorgeret. M. G. Bæhm (3) a réussi chez une fille âgée de vingt-six ans, en se servant d'un cylindre dilatant après la ponction. Une mulâtresse du Brésil (4) guérit très bien par la simple incision. Après divers accidents la malade de M. William (5), qui emprunte des faits analogues à Haugton, Simson, Richardson, guérit aussi. M. Fristo (6), obligé d'inciser ainsi quatre rétrécissements successifs chez une femme qui avait eu l'hymen imperforé, ne fut pas moins heureux. Le débridement multiple réussit chez celle dont M. Bouchacourt (7) raconte l'histoire.

Pendant que son doigt indicateur gauche reste dans le rectum, et qu'un aide maintient une algalie dans la poche urinaire, en ayant soin d'en repousser le bec du côté de l'hypogastre, le chirurgien voulant remédier à une oblitération proprement dite, enfonce dans la direction du vagin, soit un bistouri long et à lame étroite, soit un trois-quarts armé de sa canule. Le défaut de résistance, la liberté d'incliner dans diverses directions la pointe de l'instrument, lui

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XIII, p. 364.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 202.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. XII, p. 442.
(4) *Rev. méd.*, 1832, t. II, p. 473.
(5) *Ibid.*, 1833, t. IV, p. 451.
(6) Communiqué par l'auteur, 1837.
(7) *Bulletin de thérapeut.*, t. XIV, p. 285.

indiquent bientôt qu'il est arrivé au-delà du mal. Dès lors, il agrandit un peu la plaie dans toute sa longueur en retirant le bistouri, dont le tranchant devrait même être reporté sur le côté opposé, puis en avant et en arrière, s'il se croyait assez sûr de ne pas blesser les organes environnants.

Quand on s'est servi du trois-quarts, et que la canule laisse écouler un liquide noirâtre, visqueux, une sonde cannelée peut être indispensable pour permettre d'agrandir suffisamment le canal qu'on vient de faire. L'introduction du doigt mettrait à même de voir si la division est assez grande, et, dans le cas contraire, d'en augmenter l'étendue du côté le plus convenable.

Bien que, après une opération pareille, le vagin conserve, en général, sa perméabilité, la prudence veut pourtant qu'on prenne des précautions pour l'empêcher de se refermer. Un tube, soit en métal, soit en gomme élastique, renflé en fuseau, épanoui en entonnoir à l'extérieur de manière à se tenir seul en place, porté graduellement jusqu'à un certain volume, serait, je crois, le meilleur moyen à mettre en usage pour atteindre ce but, quoique les mèches de charpie ou de linge renouvelées chaque jour au moment des injections pussent également suffire.

Les recueils scientifiques renferment un si grand nombre d'opérations de ce genre, qu'il est aujourd'hui superflu d'en rapporter aucune avec détail. Chaque jour d'ailleurs, on en publie encore de nouvelles ; à celles qui ont été rapportées par MM. Ventura, Cabaret, Delpech, Desgranges, Williaume, Flamant, Renauldin, et beaucoup d'autres que j'ai citées (1), on peut ajouter encore celles de MM. Keates (2), Jefferson (3), Coste (4), Amussat (5), Fristo (6), qui sont les plus remarquables de toutes. Si presque toutes ces opérations, comme

(1) *Traité d'accouch.*, etc., t. I, p. 109, 110, 111, 239; t. II, p. 210, 211, 212.

(2) *Journal des progrès*, t. XIII, p. 273.

(3) *Med. chir. review*, vol. II, p. 193.

(4) *Journal des conn. méd.*, t. III, p. 105. — *Journal des conn. méd.-chir.*, t. III, p. 276.

(5) *Journal hebdomadaire*, 1834, t. I, p. 70. — *Gaz. méd.*, 1835, p. 785.

(6) Communiq. par l'auteur, 1837.

celles de MM. Rossi (1), Toulmouche, et celles dont M. Roux a été témoin en Allemagne, ont eu un plein succès, il ne faut pas oublier cependant que, dans un cas rapporté par Morgagni, la femme succomba au bout de quelques jours, et qu'à l'ouverture du corps on trouva la poche urinaire largement ouverte, en même temps qu'une des trompes dilatées par le sang s'était déchirée dans l'abdomen, ni que Dupuytren l'a souvent vue faire naître des accidents extrêmement redoutables. Un abcès de la fosse iliaque qui finit par s'ouvrir dans l'intestin en fut la suite chez la malade de M. Morisson (2). Celle de M. Langenbeck (3) mourut d'une entérite. M. Mac-Farlan (4), qui, ainsi que je l'ai dit, opéra dans un cas où il n'y avait point d'utérus, perdit aussi la sienne.

J'ajouterai que M. Jefferson fut obligé de pénétrer à cinq pouces de profondeur par la dissection, avant de trouver le liquide retenu ; que dans l'un des cas de M. Fristo, le vagin étant transformé en corde, il fallut le reconstruire de toutes pièces en disséquant les tissus couche par couche sur le doigt, et que M. Amussat, opérant dans un cas tout aussi difficile, décolla, déchira les lames de la cloison recto-vésicale avec le doigt porté de bas en haut, bien plus qu'il ne les divisa avec l'instrument tranchant. M. E. Coste a fait plus. Le vagin s'ouvrait dans la vessie ; fendant l'urètre, fixant ensuite un cylindre de charpie du côté du rectum dans le fond de la plaie, il a fini par établir là un vagin de toute pièce.

ARTICLE III. — PONCTION DE L'UTÉRUS.

§ I. *Occlusion du col de l'utérus.* Le col de la matrice peut, comme le vagin, n'avoir jamais présenté d'ouverture, ou s'être fermé par accident. C'est, au reste, une disposition assez rare, et que beaucoup de praticiens ont cru rencontrer là où elle n'existait réellement pas. Il est évident, par exemple, que le col n'était pas oblitéré dans le cas cité par

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 682.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XIII, p. 364.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. II, p. 102.
(4) *Journal des progrès*. t. IV, p. 116.

M. F. Hatin (1). L'erreur est d'ailleurs si facile en pareil cas, que M. *Galopin* (2), qui, supposant une oblitération du col utérin, a pratiqué l'opération césarienne vaginale avec succès pour la mère et l'enfant, qui ajoute que son confrère, M. Lannelongue, a constaté le fait, pourrait bien encore l'avoir commise. Il n'est guère probable non plus que l'occlusion fût complète chez la malade opérée par M. Stoll (3). M. Pacoud (4), qui, sur plus de cent mille accouchements dont on lui a rendu compte dans son école, n'en avait point encore rencontré, semble cependant avoir enfin constaté un exemple bien authentique de cette occlusion. La première chose à faire quand on a constaté l'imperforation de l'utérus et sa distension par un liquide, est de chercher, au moyen du doigt, les traces du col dans le lieu où il devrait exister, et, si on le trouve, de tâcher d'y introduire une sonde ordinaire, afin de franchir l'obstacle. Autrement, il faut songer à sa perforation, qui a déjà été pratiquée un grand nombre de fois avec diverses sortes d'instruments.

Les uns veulent qu'on fasse d'abord une ponction avec le trois-quarts, d'autres que le bistouri droit garni d'une bandelette jusqu'à quelques lignes de sa pointe soit préféré. Il n'est pas jusqu'au pharyngotôme qui n'ait trouvé des partisans. Dance raconte que Barré se servit d'une longue canule armée d'un dard, qui portait lui-même une rainure sur sa cavité. Là-dessus, il est permis à chacun de satisfaire ses goûts, d'adopter l'instrument qu'il aime le mieux. Il est évident, en effet, qu'un bistouri un peu long, concave, garni de linge, conduit sur l'indicateur gauche, remplirait toutes les indications, que la sonde à dard, un trois-quarts quelconque, le pharyngotôme atteindraient également le but.

Quoi qu'il en soit, le trois-quarts et le bistouri sont, je crois, les deux instruments préférables. Le tout est de faire une ouverture assez large pour que le liquide s'en échappe, de ne pas trop s'aventurer dans le sens de la vessie ou du

(1) *Journal des conn. méd.-chir.*, 1839, p. 111.
(2) *Gaz. méd.*, 1838, p. 714.
(3) *Ibid.*, 1839, p. 185.
(4) Communiqué par l'auteur. Avril 1839.

rectum. Comme pour le vagin, il faut aussi se mettre en garde contre le retour de la maladie, tout faire pour que l'ouverture qu'on a établie ne se referme pas, à moins que le col naturel n'ait fini par se retrouver. En conséquence, on tâche de conduire jusque dans la matrice un bout de sonde de gomme élastique, afin de tenir la plaie ouverte. Dans l'opération qu'il a pratiquée avec succès, M. Hervez de Chégoin eut recours au trois-quarts, dont la canule lui servit à porter une bougie qui devint à son tour le conducteur d'un bout de sonde destiné à rester dans la plaie, et qu'il remplaça plus tard par une algalie de femme. C'est la conduite la plus sage qu'il y aurait à tenir, et que presque tous les praticiens ont dû suivre, qu'ils aient eu recours au trois-quarts, au bistouri ou à tout autre instrument. Ayant parlé en détail dans un autre ouvrage (1) de l'oblitération du col de l'utérus en état de gestation et des secours qu'elle réclame, je n'ai pas besoin de m'y arrêter plus longuement ici.

§ II. *Rétroversion.* La ponction peut encore être nécessitée par une autre maladie; je veux parler de la rétroversion de la matrice pendant la grossesse. Lorsque le renversement en arrière s'est prolongé jusqu'au-delà du troisième, du quatrième mois, il est parfois impossible d'en opérer la réduction. La raison de cette difficulté se trouve dans le volume toujours croissant de l'utérus. Le remède qui, en désespoir de cause, doit naturellement se présenter à l'esprit, est donc l'extraction des parties qu'il contient. Or, comme l'extraction de l'enfant ne peut pas être tentée, il ne restait plus qu'à soutirer le liquide renfermé dans les membranes de l'œuf.

Déjà conseillée par Hunter, la ponction de l'utérus, dans le cas de rétroversion, a été plusieurs fois mise en pratique avec succès. M. Jaurel, de Rouen, en a publié un exemple. On en connaît un autre, recueilli à Lyon sous les yeux de MM. Viricel et Bouchet. M. Baynham en a relaté un troisième. La femme étant placée comme précédemment, soutenue par des aides, le chirurgien cherche à voir de quel côté du rectum ou du vagin, la matrice est le plus fortement tendue. Une règle à ne point enfreindre, est de commencer par

(1) *Traité d'accouch.*, t. II, p. 216.

tout faire pour arriver dans la matrice à travers l'ouverture du col. Quand on ne le peut pas absolument, la ponction par le vagin est moins dangereuse que par le rectum, en ce qu'elle n'entraîne pas inévitablement la perforation du péritoine, et qu'elle n'expose pas autant à tomber sur la masse placentaire. Cependant, c'est par ce dernier organe que M. Baynham l'a effectuée, probablement parce que le développement de la matrice était beaucoup plus prononcé dans ce sens que du côté du vagin. Il faut avouer, au surplus, qu'en général l'emploi du trois-quarts ne laisse d'ouverture fistuleuse, ni à l'intestin, ni à l'organe gestateur, et que la plaie se referme à l'instant même où on le retire.

Dans l'exemple de M. Baynham, il ne s'échappa qu'environ deux onces de fluide par la canule, ce qui n'en suffit pas moins pour rendre la réduction possible. L'avortement eut lieu au bout de quelques jours. Les enveloppes fœtales, trouvées entières, contenaient encore plusieurs onces d'eau : le placenta avait été percé, ainsi que l'abdomen de l'enfant. En pareil cas, le trois-quarts devrait avoir plus de longueur que celui de la paracentèse ordinaire, et être un peu courbe. Celui de Fleurant pour la ponction de la vessie par l'anus, conviendrait très bien. Comme il peut s'engager dans le placenta et que le fœtus ou le cordon pourraient en venir fermer le bec, il est bon de l'enfoncer assez profondément et d'avoir un long stylet qu'on puisse porter à travers la canule, pour en dégager l'ouverture supérieure et donner aux liquides la facilité de s'écouler. Après une pareille ponction, on doit s'empresser de redonner à la matrice sa position naturelle. Les soins qu'elle réclame ensuite rentreraient tout simplement dans la catégorie des précautions qu'exige la grossesse, si l'avortement n'en était pas une suite à peu près inévitable.

ARTICLE IV. — RENVERSEMENT DU VAGIN.

§ I. *Excision des téguments.* Au lieu de réduire le vagin renversé et de se borner à le maintenir au moyen de pessaires, M. Dieffenbach (1) a pensé qu'on pourrait appliquer uti-

(1) *Gaz. méd.*, 1834, t. II, p. 20.

lement à ce prolapsus la méthode adoptée depuis long-temps par Dupuytren pour la chute du rectum. Il commence donc par opérer la réduction de l'organe ; puis, pour en prévenir la rechute, il excise, tout autour de son ouverture vulvaire, les plis relâchés de la face interne des grandes lèvres ou du périnée. Cela se fait sans difficulté avec des pinces et de bons ciseaux. Les replis qu'on enlève doivent former autant de rayons dont la convergence ait le vagin pour centre, et de manière que leur extrémité pénètre d'un demi-pouce ou d'un pouce dans l'intérieur de ce canal. Le pansement se réduit à nettoyer chaque jour les petites plaies, ou, si, pour obtenir une cicatrice inodulaire, on tient à les faire suppurer, à l'introduction d'une mèche un peu volumineuse dont la base fournirait aisément un petit faisceau à chacune des incisions. Le but qu'on se propose par cette opération est de rétrécir la vulve et l'entrée du vagin, en donnant à ces parties une fermeté, un degré de résistance qu'elles avaient depuis long-temps perdus.

§ II. *Excision d'un lambeau du vagin*. Bien qu'ayant été suivi de succès, le procédé de MM. M. Hall et Heming (1), consistant dans l'excision d'un large lambeau elliptique de la membrane muqueuse et la réunion immédiate de la plaie par la suture, conviendrait évidemment moins que l'opération précédente au renversement du vagin. Je reviendrai, au surplus, sur ce mécanisme, à l'occasion du prolapsus de l'utérus et des maladies du rectum. Si le renversement était ancien, si la tumeur avait subi une dégénérescence, une transformation telle que la réduction en fût complétement impossible, comme la chose paraît avoir existé dans le cas que M. Bérard jeune a fait connaître, et que la malade voulût absolument en être débarrassée, il n'y aurait évidemment d'autres ressources que l'extirpation à lui opposer. Malheureusement, il est difficile, en pareil cas, d'acquérir la certitude que le vagin seul est tombé, que l'utérus n'est pas compris dans la masse ; en sorte que l'opération ne laisserait pas que d'offrir de graves dangers. Du reste, on la pratiquerait comme

(1) *Lond. med. gaz.* — *Gaz. méd. de Paris*, 1832, p. 32.

il sera dit en parlant de l'ablation de l'utérus, soit qu'on crût devoir employer l'instrument tranchant, soit qu'on aimât mieux recourir à la ligature.

ARTICLE V. — DESCENTE DE L'UTÉRUS.

Depuis la première publication des lignes précédentes, l'idée de rétrécir le vagin pour remédier aux descentes de la matrice est entrée dans la pratique sous diverses formes. Les uns ont proposé à ce sujet la cautérisation, l'escarrification des tissus. D'autres ont imaginé de mortifier des lambeaux du vagin à l'aide de la suture. Il en est enfin qui s'en sont tenus au rétrécissement de la vulve.

§ I. *Cautérisation*. C'est en France que la méthode générale est née sous les deux points de vue principaux. En 1823, M. R. Gérardin fit remettre à la société médicale de Metz un mémoire qu'il adressa aussi, en 1824, à l'Académie royale de médecine, et sur lequel M. Beaudeloque (1) fut chargé de faire un rapport. Dans ce travail que j'ai lu manuscrit, l'auteur propose, pour remédier aux descentes de matrice, de rétrécir ou d'oblitérer le vagin en en cautérisant l'intérieur. Depuis lors on a suivi son conseil dans divers hôpitaux. En 1833, M. Laugier tenta de guérir ainsi une ou deux femmes, en se servant du nitrate acide de mercure. Voulant à mon tour savoir à quoi m'en tenir, j'ai traité par la cautérisation avec le fer rouge, en 1835, à l'hôpital de la Charité, une femme qui était depuis long-temps tourmentée par un prolapsus utérin, et j'ai entendu dire qu'un essai de cautérisation avait également été fait, sans succès, à l'hôpital Saint-Louis, dans le même but.

On a pensé que, pour réussir, il conviendrait de cautériser soit avec des substances chimiques, soit avec le fer rouge, plusieurs rubans de la cavité vaginale, au point de les mortifier assez profondément, de les transformer en escarre, depuis le voisinage du col utérin jusqu'à la vulve. Considérée en elle-même l'opération est extrêmement facile; ayant placé dans les organes un spéculum brisé, le spéculum de Dugès, celui de M. Ricque, ou tout autre, on touche avec

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 132.

un pinceau chargé de matière caustique, ou bien avec un cautère en roseau, soit les deux côtés, soit la ligne médiane postérieure, ou quelques autres lignes intermédiaires du vagin, de manière à y éteindre la vie. Il importe de ne point oublier, en agissant ainsi, que la vessie et l'urètre sont en avant, que le rectum est en arrière, et que le cul-de-sac du péritoine avoisine de très près la lèvre postérieure du col de la matrice.

Pendant le travail d'élimination des escarres, on s'en tient à des injections émollientes, à des bains généraux, au traitement antiphlogistique. Plus tard on favorise la mondification, la cicatrisation des plaies, par des injections détersives, puis résolutives, et l'on met la malade à un régime plus substantiel. Ayant établi là des plaies avec déperdition de substance, le chirurgien est en droit d'espérer qu'après leur cicatrisation le vagin en sera nécessairement rétréci, et que, parsemé de coutures inodulaires, il pourra s'opposer à l'abaissement de la matrice.

Il ne faudrait pas sans doute affirmer que le succès ne couronnera jamais une pareille entreprise. Les brides, les cloisons, les coarctations de toute sorte qui s'établissent quelquefois accidentellement dans le vagin, et dont j'ai parlé plus haut, prouvent suffisamment que la matrice est alors quelquefois forcée de se tenir au-dessus de la vulve. Un collet qui ne permettait pas l'introduction du petit doigt, et qui existait à deux pouces et demi de profondeur dans le vagin, remplissait là chez une dame que j'ai observée avec M. Berigny de Meulan, l'office du plus excellent pessaire. Une cloison en demi-lune, située à un pouce plus haut, en faisait autant chez une dame que j'ai vue avec M. Andral père. J'ai déjà parlé d'une malade de M. Gérardin, qui, après avoir eu plusieurs années de suite un pessaire emprisonné dans les parties, se trouva guérie de sa descente, après l'extraction de ce corps, par une coarctation circulaire du milieu du vagin. Il est cependant vrai que ces coarctations sont difficiles à produire, que les femmes traitées ainsi par M. Laugier ont vu reparaître leur descente, que la maladie s'est également reproduite quoique j'eusse cautérisé profondément quatre rayons

du vagin chez la personne opérée par moi à l'hôpital de la Charité. La mollesse, l'extensibilité des tissus, la quantité de fluides qui s'y accumulent facilement, tout s'oppose à ce que l'on produise dans ce lieu à volonté un rétrécissement solide et durable. Comme elle ne serait pas d'ailleurs dépourvue de dangers, cette opération ne me semble pas en conséquence digne de rester dans la pratique.

§ II. *Excision.* Le rétrécissement par excision, tenté d'abord par M. Heming(1), puis par M. Ireland en 1834, par M. A. Berard et par moi en 1835, offre déjà plusieurs nuances. M. Berard s'est conformé de tous points à la pratique de M. Ireland; c'est-à-dire qu'après avoir excisé de chaque côté du vagin une bandelette large de près d'un pouce et longue de deux ou trois, il a réuni les plaies par le moyen de la suture. Les malades qui avaient d'abord paru le plus solidement guéris n'en ont pas moins vu leur infirmité reparaître bientôt après. Voyant que les parois du vagin sont alors fortement épaissies, comme hypertrophiées, qu'il existe presque toujours en même temps un renversement de la vessie ou du rectum, une *cystocèle* ou une *rectocèle*, j'ai mieux aimé porter l'excision des tissus en avant et en arrière que sur les côtés. Voulant en outre rendre l'excision et la suture plus faciles, j'ai commencé par placer les fils au travers de la base du pli à enlever. Détachant ensuite toute la bandelette organique, il m'a été très commode de réunir les bords de la plaie en nouant chacun des fils, et de compléter ainsi la suture.

Pour cela, je fais placer la femme sur le dos; j'accroche le plus haut possible la crête médiane postérieure du vagin avec une érigne, pendant qu'un aide en soulève de la même façon l'extrémité périnéale. Abandonnant aussitôt les deux érignes à l'aide, je porte l'indicateur de la main gauche dans le rectum, afin de surveiller le passage de l'aiguille courbe, qui, conduite par la main droite, doit porter trois ou quatre fils doubles à travers la base du pli vaginal, en ayant soin de commencer par le plus élevé, et de terminer par le plus rapproché de la vulve. Un autre aide maintient tous ces fils

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 32.

étalés pendant que le chirurgien, armé d'un bon bistouri, tranche les tissus d'un côté, puis de l'autre, et enfin de haut en bas, à trois lignes en deçà de chaque point de suture. La même manœuvre s'applique à la ligne médiane antérieure, après quoi, rien n'est plus simple que de réunir la plaie en nouant chacun des fils sur l'un de ses côtés. Ayant coupé près du nœud l'une des moitiés de chaque lien, le chirurgien rassemble les autres, et les ramène dans le pli de l'aine, où il les fixe sous une plaque de diachylon. Ce n'est guère qu'au bout de six à dix jours que les ligatures tombent. Quelquefois même elles ne tranchent point les tissus, semblent se relâcher, et se comporteraient bientôt à la manière d'un séton si on ne prenait pas le parti de les couper.

Une malade que j'ai opérée de la sorte en 1835, et qui parut guérie pendant près de trois mois qu'elle passa dans les salles de l'hôpital, fut reprise de son infirmité au bout de quelques semaines, lorsqu'elle se remit à travailler. J'en ai opéré une autre en 1838, avec complication de rectocèle, qui est morte trois mois après d'une entérite ulcéreuse, et chez laquelle la descente commençait aussi à reparaître. Mais il faut ajouter que, chez cette dernière, la saillie du vagin se continuait dans le bassin avec un cylindre plein, mollasse, d'aspect vasculaire et charnu, long de trois à quatre pouces, du volume d'un poignet d'enfant, et qui se terminait, au niveau du fond de la matrice, par une sorte de massue globuleuse, d'une texture veineuse, comme fibro-musculaire, ayant quelque analogie avec celle de l'utérus. Ces faits suffisent-ils pour prouver que le procédé de l'excision n'est point encore le remède efficace des descentes de la matrice et du vagin? En répondant par l'affirmative, je crains bien de ne pas être démenti par l'avenir.

§ III. *Suture*. Un chirurgien distingué d'Italie, M. Bellini (1), a imaginé de mortifier un ou deux lambeaux du vagin au moyen d'une suture qui doit représenter la forme d'un ∩ renversé, et qu'il prolonge jusqu'au col de l'utérus; mais il saute aux yeux que ce procédé est à la fois plus long, plus difficile, moins sûr que les précédents. Au total, je crois que

(1) *De la colpodesmographie*, etc. 1835.

ces diverses manières d'agir sur le vagin ne rempliront point le but qu'on s'était proposé, et qu'elles ne tarderont pas à tomber en désuétude.

§ IV. *Rétrécissement de la vulve.* L'idée de rétrécir la vulve pour les descentes du vagin, et qui avait trouvé sa source dans la pratique de Dupuytren, pour les renversements du rectum, appliquée aux descentes de la matrice, semble offrir quelques avantages de plus que la précédente. Toujours est-il que, mise à l'épreuve par différents chirurgiens, elle a déjà fourni, en prenant à la lettre ce qu'ils en disent, des résultats fort encourageants.

M. Fricke, qui l'effectue par un procédé nouveau, m'a écrit en 1835 qu'alors il l'avait déjà pratiquée douze fois, et toujours avec succès. Ce chirurgien s'y prend à peu près comme pour la suture du périnée ; c'est-à-dire qu'il avive les deux tiers postérieurs de la vulve par excision des tissus, et qu'il réunit ensuite les côtés de la plaie par trois ou quatre points de suture simple. Le périnée se trouve ainsi prolongé d'un pouce ou deux en avant, de manière à fermer toute issue au col de la matrice. Ayant soin de laisser un pertuis en arrière, et de conserver un reste de vulve en avant, M. Fricke (1) se met en garde de la sorte contre l'accumulation des liquides dans le vagin, et en mesure de rétablir plus tard les fonctions sexuelles. M. Knorre (2) dit avoir réussi une fois par cette opération. Il en est de même de M. Löscher (3); mais si elle n'a point échoué entre les mains de M. Fricke à Hambourg, je suis forcé d'avouer qu'une malade opérée par lui dans ma division, à la Charité, en 1837, n'a point été guérie ; qu'en l'essayant sur une autre femme, M. Plath (4), n'a pas été plus heureux, et que l'une des deux malades que j'y ai soumises n'en a retiré aucun fruit non plus.

Il est cependant certain que ce procédé, décrit sous le titre d'*Épisiorraphie* par M. Fricke, doit réussir plus souvent que ceux dont il a été question plus haut. Les rup-

(1) *Ann. de chir. de Hambourg,* 1833. — *Gaz. méd.*, 1835, p. 249-[illegible].
(2) *Gaz. méd.*, 1839, p. 185.
(3) *Ibid.*
(4) *Ibid.*, 1837, p. 13.

tures de la fourchette et du périnée, l'agrandissement de la vulve par une circonstance quelconque, sont, on ne peut le nier, les causes prédisposantes les plus communes de la descente de l'utérus. On conçoit en conséquence qu'une opération qui remet les parties dans leur premier état, qui va jusqu'à augmenter l'étroitesse primitive de la vulve, doit retenir assez l'utérus pour faire disparaître les deux derniers degrés de sa descente. Quant au procédé opératoire, il est d'ailleurs exactement le même que celui dont il sera question sous le titre de *Suture du périnée.* La pesanteur que la matrice fait éprouver vers le fondement après un semblable remède se retrouve d'ailleurs chez les femmes qui portent un pessaire. On y remédierait au surplus dans ce cas, comme dans tout autre, à l'aide de la *ceinture hypogastrique* garnie de son sous-cuisse et de son coussin périnéal.

ARTICLE VI. — RÉDUCTION DE LA MATRICE ET DU VAGIN.

§ I. Que ce soit *le vagin ou la matrice* qui se présente à la vulve; que la matrice y descende en s'y montrant par son col, ou bien après s'être renversée sur elle-même comme un doigt de gant; qu'elle soit sortie au tiers, à moitié, ou en totalité; qu'elle ne soit, au contraire, que renversée dans l'intérieur du bassin, toujours est-il que la réduction à opérer, que le replacement à faire, exige l'application de quelques règles dont le chirurgien ne doit point oublier l'importance. Ces déplacements sont quelquefois accompagnés de symptômes qui méritent d'abord de fixer un instant l'attention du praticien. Il en est qui exigent qu'on les combatte avant de remonter l'organe, et d'autres qui ne peuvent réellement disparaître qu'après. L'inflammation, la fièvre, les signes de réaction générale, sont évidemment dans le premier cas; les écoulements blanchâtres, les excoriations, les ulcérations appartiennent au second. L'engorgement, l'état douloureux de la tumeur ne doivent même arrêter qu'autant qu'ils mettent un véritable obstacle mécanique à la rentrée des parties. Au total, le meilleur remède, le meilleur calmant, le plus sûr antiphlogistique même, se trouve dans la réduction, toutes les fois qu'on peut l'effectuer. Si c'est le

vagin, après avoir enveloppé d'un linge enduit de cérat toute la surface du bourrelet, on le presse doucement avec les doigts de la circonférence au centre, avant de le repousser de bas en haut. La matrice, renversée sur elle-même, exigerait l'application du même linge; mais il pourrait être utile de porter le sommet des doigts sur le point le plus saillant de la tumeur, afin de la faire rentrer plus sûrement, de la remonter absolument jusqu'au-dessus du détroit supérieur. Quand il y a simplement chute ou prolapsus de cet organe, on l'enveloppe également d'un linge, et, comme pour le vagin, on tâche d'en amoindrir un peu la base, en même temps qu'on le repousse par son sommet dans la direction des axes du bassin.

§ II. S'il s'agit d'une *rétroversion*, il est quelquefois nécessaire de varier la position de la malade, qui, pour les cas précédents, peut rester couchée horizontalement, en même temps que ses membres et tous ses muscles sont dans le relâchement. La première chose à faire pour redresser l'utérus renversé dans le bassin, est d'accrocher, avec l'indicateur et le médius de l'une des mains, le museau de tanche, ordinairement arrêté en arrière ou au-dessus des pubis. Si cela ne suffit pas, on porte quelques doigts de l'autre main dans le rectum, afin de repousser en haut et en avant le fond de l'organe, pendant qu'on cherche, d'autre part, à en faire descendre le col. Mais quand ces tentatives ne réussissent pas, on conseille de faire mettre la femme sur les genoux et les coudes, afin que, par leur poids, les viscères abdominaux tendent à entraîner la matrice vers l'ombilic, en même temps que le chirurgien s'efforce de la désenclaver.

Si toutes ces ressources restent sans succès, et que la chose soit possible, on imite Dusaussoy, qui, introduisant la main entière dans l'intestin, triompha d'obstacles que rien n'avait pu vaincre jusque là. Enfin, si le doigt n'avait pas assez de prise sur le col, on devrait, à l'instar de M. Bellanger, conduire par l'urètre dans la vessie l'algalie plate de Ségrot, ou un cathéter de même forme, ou, comme je l'ai fait deux fois avec avantage, une sonde ordinaire d'homme

dont on se servirait ensuite comme d'un crochet en en tournant la concavité en arrière. Je n'ai pas besoin de dire que pour les simples déplacements de l'utérus dans le bassin et toutes les fois que la chose est possible dans les autres cas, on doit commencer par vider la vessie au moyen du cathétérisme, ni que, dans certaines circonstances, on peut fort bien embrasser immédiatement les organes à réduire avec les doigts, sans les couvrir de linge. Le repos, la position horizontale, des injections appropriées, une saignée, le régime antiphlogistique en général, conviennent à la suite de cette opération, comme après la plupart des autres, pour calmer l'irritation qu'on a dû produire, et permettre aux tissus de reprendre leurs fonctions habituelles.

ARTICLE VII. — Pessaires.

Le nom de pessaire, qui s'entendait autrefois de toute matière introduite dans le vagin pour soutenir l'utérus et l'empêcher de se déplacer, ne s'applique plus aujourd'hui qu'à de certains instruments d'une forme déterminée. Ainsi, la vessie que Columelle portait dans les parties génitales des vaches, où il la remplissait d'air, vessie que quelques chirurgiens ont, par la suite, employée de la même manière chez la femme; les masses de linge, d'étoupe, dont parlent Moschion et Absyrte(1), sont actuellement désignées par d'autres épithètes.

§ I. *Pessaire du vagin*. Parmi les pessaires encore usités de nos jours, il en est qui ont pour but de maintenir réduites les hernies formées à travers les parois du vagin, ou d'empêcher la chute, le renversement de cet organe lui-même; tandis que les autres sont uniquement destinés à prévenir la descente, les déviations de l'utérus. On peut rapporter les premiers à deux espèces. Les uns représentent un cylindre creux, long d'environ quatre pouces, d'un diamètre assez considérable pour remplir tout l'organe : on les appelle *pessaires en bondon*. Les autres, imaginés par M. J. Cloquet, diffèrent des précédents, en ce qu'ils sont un peu aplatis, concaves en avant, légèrement renflés aux

(1) Peyrilhe, *Hist. de la méd.*, p. 38.

extrémités, et qu'ils n'offrent au centre qu'un assez petit canal. Le nom de *pessaire élytroïde*, que ce professeur leur a donné, conviendrait mieux, comme on voit, aux pessaires en bondon, puisqu'il signifie simplement pessaire en forme de gaîne ; mais le nom importe peu, pourvu qu'on en comprenne le mécanisme.

On s'y prend de la même manière pour introduire les uns et les autres. La femme se place sur le dos en fléchissant modérément les cuisses et les jambes, qu'elle tient écartées. Le pessaire, enduit de cérat, est porté par son extrémité la moins large, comme un spéculum, à l'entrée du vagin, puis introduit de bas en haut et d'avant en arrière, dans la cavité de cet organe. Le pessaire élytroïde, offrant plus de largeur dans un sens que dans l'autre, doit être présenté à plat au grand diamètre de la vulve, de manière que son angle postérieur, engagé le premier dans l'ouverture vaginale, puisse servir à déprimer le rectum ainsi que toute l'épaisseur du périnée, avec une certaine force; l'autre angle de la même extrémité s'abaisse alors peu à peu, en glissant sous l'arcade pubienne, et l'instrument n'éprouve plus ensuite de difficulté à pénétrer dans le canal vulvo-utérin. Une fois qu'il y est entré, on lui fait éprouver un mouvement de rotation qui en place la convexité vers l'intestin, la concavité en avant, l'extrémité supérieure sous le col de la matrice, et l'extrémité inférieure, qui est la plus large, en travers au-dessus des ischions. Le pessaire en bondon, ne formant qu'une sorte de tube dont les parois sont fort minces, s'introduit, en général, avec plus de facilité; mais, comme il est droit, peu résistant, les organes le déforment bientôt, et sa présence ne tarde pas à devenir inutile.

§ II. *Pessaires de la matrice*. Les pessaires du second genre ont beaucoup plus varié pour la forme, pour la composition, que ceux dont je viens de parler. Les anciens les fabriquaient avec une plaque ovalaire, elliptique, de bois ou de liége, qu'ils chargeaient ensuite d'une couche de cire; ils en avaient aussi en or, en argent, en cuivre, en plomb, en étain même, de toutes les formes.

A. Ceux qu'on appelle en *gimblettes* sont ou complète-

ment circulaires, ou légèrement échancrés en avant et en arrière comme un 8 de chiffre, ou déprimés à la fois sur les quatre extrémités de leurs diamètres principaux, ou tout simplement ellipsoïdes, aplatis et percés dans le centre. En Angleterre, on emploie fréquemment des pessaires *en forme de globe*, tantôt creux, tantôt pleins, percés ou non dans le milieu, et cette habitude est également adoptée en Amérique. La cire, le liége, sont depuis long-temps rejetés, parce qu'ils s'altèrent facilement dans les organes, et n'offrent pas assez de souplesse. Il en est de même de l'ébène, de l'ivoire, de l'argent, employés seuls, à cause de leur dureté ou de leur poids. Pomarest (1) dit cependant avoir retenu une descente de matrice pendant dix ans avec une boule de cire. Aujourd'hui on les fait presque uniquement *en gomme élastique*; seulement cette substance est tantôt supportée par de la toile, du crin, du feutre, tantôt par de la laine, un tissu de soie, etc. Pour les avoir aussi solides et aussi légers que possible, madame Rondet, qui se sert d'un anneau d'acier bien trempé enveloppé de crin et de véritable caoutchouc, en a imaginé d'autres dont tout le cercle est creux et rempli d'air. Un artiste, M. Houin, en a préparé qui ont la forme d'un bondon presque plein, et qu'il fabrique en caoutchouc pur. Ceux de M. Tanchou sont flexibles, et représentent un disque d'entonnoir très évasé pour recevoir le col, ayant un bec conique très court pour les empêcher de chavirer. M. Rognetta en a proposé d'une autre forme encore.

B. Ayant remarqué qu'en s'abaissant, l'utérus s'incline presque toujours en dehors des axes du bassin, M. Hervez de Chégoin (2) a fait sentir que la forme des pessaires devait, en quelque sorte, être différente pour chaque femme. D'après cette idée, on a besoin tantôt d'une boule renflée en avant, en arrière ou de côté, tantôt d'un bilboquet, d'un bondon, d'une gimblette, d'une cupule dont le bord, abaissé dans un sens, relevé dans un autre, puisse se placer entre le col de l'utérus et la paroi du vagin contre laquelle il se renverse. On obvie de cette façon à l'antéversion ou à la rétroversion,

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, t. IV, p. 103.
(2) *Mém. de l'Acad. royale de méd.*, t. II, p. 319.

de même qu'à l'antéflexion et à la rétroflexion, en même temps qu'à la descente de la matrice.

C. L'*ivoire*, rendu *flexible* par les procédés de M. d'Arcet et de M. Charrière, c'est-à-dire au moyen de l'acide hydrochlorique et du tannin, étant plus facile à travailler, se prête infiniment mieux que toute autre substance à ces indications. Avec cette préparation, les pessaires restent élastiques et flexibles; ils irritent peu les organes, s'altèrent avec moins de facilité que la plupart des autres, et peuvent être construits sur le modèle qu'on désire presque sur-le-champ.

D. Physick continuait encore l'usage des *pessaires en or ou en argent*. Les siens sont globuleux, comme du temps de Denman ou de Clarke, et se composent de deux capsules réunies par leurs bases. Du reste, ceux qui offrent un peu plus de largeur transversalement que d'avant en arrière, ont l'avantage d'être plus faciles à introduire, de gêner moins les fonctions du rectum et de la vessie. On les place avec plus de facilité encore que les pessaires du vagin. Le tout est de les faire arriver jusque dans ce canal, à l'aide des précautions indiquées plus haut. Le doigt, porté dans leur anneau ou sur quelque point de leur circonférence, permet toujours de leur donner alors la situation convenable, c'est-à-dire de leur imprimer un mouvement de bascule, qui les ramène horizontalement dans le bassin, un des bords en arrière, l'autre en avant, et les extrémités du côté des ischions; de telle sorte, enfin, que le museau de tanche puisse porter sur l'excavation supérieure de l'ouverture qui en traverse toute l'épaisseur.

E. Les femmes qui ont eu le *périnée déchiré*, ou dont l'orifice vulvaire du vagin est très large, ne retirent presque aucun avantage des pessaires en gimblettes ou en boule, que, le plus souvent, elles ne peuvent garder; aussi s'est-on efforcé de bonne heure d'en trouver de plus parfaits qui pussent les remplacer.

F. Ceux que décrit Bauhin, et qui ont reçu le nom de pessaires en *bilboquet*, sont formés d'un anneau en ivoire ou en bois, que supportent trois branches, terminées par une racine longue de quelques pouces et percée de trois ou

quatre trous à son extrémité libre. La cupule de cet instrument, destinée à recevoir le col de la matrice, est assez profonde pour que les règles ou autres matières venant de la cavité utérine, puissent aisément s'échapper entre les trois racines de sa tige. Les rubans qu'on passe par les ouvertures inférieures de ce pivot servent à le fixer en avant et en arrière, sur une ceinture que la femme ne doit point quitter.

Désormeaux ayant remarqué que, malgré les échancrures qui se trouvent entre le cercle du bilboquet et sa queue, des fluides s'accumulaient parfois au-dessous du col, et y acquéraient des propriétés irritantes, imagina de transformer la tige de l'instrument en un véritable canal, de donner à la cupule elle-même la forme d'un entonnoir peu profond; mais, malgré ces précautions, les matières s'arrêtent encore quelquefois entre l'orifice utérin et l'instrument, de sorte qu'il n'y a pas, en définitive, une grande importance à préférer ce nouveau pessaire à l'ancien. Si, comme le veulent quelques praticiens, Désormeaux entre autres, on se bornait à fixer l'olive du bilboquet au-dessus du coccyx, dans l'intérieur du vagin, plutôt que de l'attacher avec des cordons sur un bandage de corps, la perforation du rectum serait trop à craindre pour que je puisse le recommander, quand même il renfermerait un ressort en boudin dans son pivot comme le veut M. Récamier.

G. Quelques personnes, voulant remédier aux *vacillations*, aux ébranlements continuels qu'éprouve l'instrument pendant la marche de la femme, en ont fait fabriquer qui portent à leur extrémité inférieure une plaque longue d'environ quatre pouces, concave par en haut, percée d'une large ouverture en arrière, vis-à-vis de l'anus, et de deux fentes en avant, de manière que les cordons, fixés aux quatre angles de cette plaque, lui permettent d'embrasser assez exactement toute l'étendue du périnée d'avant en arrière, de tenir le bilboquet presque immobile dans la situation qu'on a cru devoir lui donner.

H. Mécontent des pessaires dont on se servait alors, Saviard prit le parti de maintenir l'utérus à l'aide d'un petit appareil qui se composait d'un *ressort courbe*, fixé sur

l'hypogastre par l'une de ses extrémités, tandis que l'autre entrait dans le vagin pour y comprimer un tampon convenablement disposé. Celui qu'a proposé M. Villermé est fondé sur le même principe. Sa tige représente une grande arcade, dont la concavité doit embrasser la moitié antérieure du bassin, quand il est placé. C'est une sorte de crochet, dont la queue, fixée sur l'hypogastre, permet à la tête engagée dans le vagin de soutenir ou de suspendre tout l'organe gestateur. M. Deleau en propose un autre qui tient, pour ainsi dire, le milieu entre les bilboquets et les gimblettes. Il se compose d'un ressort élastique, entouré de caoutchouc, contourné en spirales, dont le sommet ou le premier anneau est fixe, tandis que le dernier ou la base reste libre, pour qu'il puisse être resserré ou agrandi suivant le besoin. Quand on veut le placer, on le monte sur la tête d'une espèce de goupillon ou de piston, après en avoir suffisamment réduit le cercle. Abandonné ensuite, la pointe en haut, dans le vagin, il s'accommode, par son élasticité, aux dimensions de l'organe, et ne court aucun risque de se déplacer. Preuner (1) en décrit un presque en tout semblable par la forme, et je crains bien qu'en définitive ses avantages soient plutôt apparents que réels.

I. Quel que soit le pessaire qu'on emploie, il faut avoir la précaution de *le retirer de temps en temps* afin de le nettoyer. Sans cela, il pourrait s'incruster de matières calcaires, ulcérer le vagin, causer par la suite des accidents graves, ainsi qu'on en possède de trop nombreux exemples. Du reste, les femmes apprennent bientôt à pratiquer elles-mêmes cette petite opération, à n'avoir plus besoin de personne pour la renouveler en temps opportun. La première fois, il est utile que la malade se tienne couchée pendant quelques jours; autrement elle s'exposerait à une pesanteur sur le fondement, à des phénomènes d'irritation beaucoup moins à craindre quand on a donné aux organes le temps de s'accoutumer à la présence du corps étranger, de se mouler en quelque sorte sur lui.

J. *Appréciation*. Une question se présente d'abord. Les

(1) *Thèses de Haller*, trad. franç., t. II, p. 393.

pessaires sont-ils vraiment d'un usage avantageux? Nul doute qu'ils n'occasionnent beaucoup de gêne, d'assez nombreux accidents, que beaucoup de femmes ne soient même dans l'impossibilité absolue de les supporter. La pression qu'ils exercent sur le rectum, sur la vessie, est déjà un obstacle aux fonctions de ces deux viscères. Le col utérin lui-même, irrité par le contact d'un pareil corps, s'engage, s'étrangle dans l'ouverture du pessaire, qui, à son tour, finit par excorier, perforer les parois du vagin, si ce n'est de l'intestin ou de la poche urinaire. Plusieurs exemples de cette espèce d'étranglement ont été publiés (1). Si on emploie le bilboquet, de quelque manière qu'on s'y prenne il s'incline plus dans un sens que dans l'autre, et va, au bout d'un certain temps, déprimer le vagin plutôt ou en même temps que le museau de tanche. La gimblette elle-même se renverse à peu près toujours, soit en avant, soit en arrière, et soutient également fort mal le col de la matrice. Quant au pessaire en bondon, l'ouverture de ses deux extrémités, mince, presque tranchante, blesse aussi très facilement les parties. Le pessaire élytroïde moulé sur le vagin, remplissant avec une certaine exactitude ce canal, est moins sujet à se déplacer, maintient plus sûrement les parties, exige moins de précautions pour être convenablement contenu, offre par cela même beaucoup moins d'inconvénients que tous les autres. Mais, comme il forme une masse plus considérable et qu'il occupe la totalité de l'organe, beaucoup de femmes s'en trouvent, sous ce rapport, assez fortement incommodées, et il est difficile de le maintenir en place.

Puisque *ces instruments sont si loin* d'être inoffensifs, pourquoi donc en continuer l'usage? Il est du moins certain qu'ils devraient être proscrits dans une foule de circonstances où on y a recours. Après un simple renversement, par exemple, la réduction d'une descente ou d'une rétroversion, des bourdonnets, des sachets astringents imbibés de vin rouge où on a fait bouillir des roses, d'oxycrat, de décoc-

(1) *Bibl. méd.*, t. XVII, p. 259. — *Journ. gén. de méd.*, 1826. — *Gaz. méd.*, 1834, p. 536.

tions de kina, de solution étendue de sulfate d'alumine, introduits, renouvelés chaque jour, dans l'intérieur du vagin, pendant un certain temps, conviendraient mieux que l'emploi du pessaire. Des éponges fines, des linges arrangés, soutenus comme le font les femmes pendant leurs règles, le remplaceraient aussi très avantageusement s'il fallait absolument un moyen mécanique pour retenir la matrice. En troisième lieu, si la chute de l'organe était évidemment favorisée par les dimensions trop grandes de la vulve, l'excision des replis cutanés ou muqueux environnants, l'épisioraphie, quoique plus douloureuse, mériterait, je crois, encore la préférence ; d'autant mieux qu'elle produirait probablement une guérison radicale, et permettrait la continuation des devoirs conjugaux.

K. Une bonne *ceinture hypogastrique*, simple quand il n'y a qu'antéversion ou antéflexion, associée au coussin périnéal, dans les cas de prolapsus de l'utérus, remédie d'ailleurs mieux que la plupart des pessaires à ces divers genres de déplacements.

ARTICLE VIII. — Corps étrangers des organes génitaux.

§ I. *Dans le vagin.* Les corps étrangers qu'on est appelé à extraire du vagin sont quelquefois des pessaires ou des portions de pessaires dénaturés. Quelques autres substances y ont cependant été observées. Dupuytren y a trouvé un pot à pommade, dont l'ouverture était en bas. C'était un étui rempli d'aiguilles, introduit fermé, et qui s'était ouvert dans le vagin, chez deux femmes dont parle M. Grenier (1). Des éponges oubliées là y étaient devenues le noyau de corps durs dans les cas cités par MM. A. Cooper et Capuron. Chacun comprend d'ailleurs les nuances de forme ou de nature que peuvent présenter les corps arrivés par accident ou par la volonté de la femme, dans ce canal, et le genre d'accidents auxquels ils sont capables de donner lieu. On y a vu des pessaires comme perdus depuis dix, quinze, vingt, quarante ans, qui, après s'être encroûtés de substances calcaires, s'é-

(1) *Thèse* n° 7. Paris, 1834.

tre laissés corroder, pénétrer même par des végétations fongueuses, ont amené des douleurs, des inflammations, l'appareil le plus redoutable de symptômes. Chez une femme guérie par M. J. Cloquet, l'altération du vagin était telle qu'on l'avait prise pour un cancer.

Ordinairement ils ulcèrent, percent ou la vessie ou le rectum, quelquefois même ces deux organes à la fois. Une femme brise la tige de son bilboquet en voulant le retirer, et finit par en oublier l'anneau dans le vagin. Au bout d'un grand nombre d'années, elle fut prise d'accidents qui l'obligèrent à solliciter l'extraction de ce corps étranger. C'est alors que Dupuytren (1) put s'assurer qu'il faisait saillie en même temps dans le rectum et la vessie. M. Bérard a publié un fait encore plus remarquable, et dont j'ai moi-même été témoin. La femme, fort âgée, ne songeait plus à son pessaire depuis vingt-cinq ans qu'elle en avait rompu la tige. On le sentait à nu dans la vessie, au moyen de la sonde, et très distinctement dans le rectum avec le doigt. Le vagin, à peu près complétement oblitéré au-dessous, ne formait plus qu'une espèce de cul-de-sac, offrant un léger pertuis dans sa partie supérieure. Dans l'exemple communiqué par M. Larroche à M. J. Cloquet (2), le pessaire à tige avait traversé le rectum, où sa cuvette était devenue le centre d'un calcul stercoral, pendant que son pivot occupait le centre d'un calcul urinaire à l'intérieur de la vessie.

L'opération à pratiquer en pareilles circonstances, devant varier comme les cas qui la réclament, ne peut guère être soumise aux règles d'une description spéciale. Si le pessaire est encore libre, et qu'il ne s'agisse que de mettre un terme à l'irritation qu'il cause, l'indicateur, porté dans son anneau ou sur l'un de ses bords, suffit assez souvent pour l'extraire. S'il en était autrement, une longue pince à polype remplacerait avantageusement les doigts, ou bien on tâcherait de mieux réussir avec un crochet mousse, conduit, protégé par l'indicateur de la main gauche. Lorsqu'il proémine dans le rectum, et qu'on ne peut pas le retirer par le vagin, on

(1) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. VII, p. 136.
(2) *Thèse de concours*, 1831, p. 100.

cherche à le saisir, à l'entraîner de la même manière par l'anus.

Dans les cas où son volume met obstacle au succès de l'opération, il peut devenir utile d'en essayer le morcellement. S'il est en ivoire, en bois, d'une matière fragile quelconque, on y parvient assez facilement, au moyen d'une forte tenette ou de pinces solides. Il n'est pas permis d'en dire autant des pessaires métalliques. Alors il n'y aurait plus qu'à se servir de la lime, qui ne serait elle-même que d'un assez faible secours, ou d'une petite scie portée dans le rectum et que protégerait une canule appropriée, pendant qu'avec des pinces on maintiendrait le corps étranger dans une immobilité aussi complète que possible. C'est avec la scie que Dupuytren atteignit son but dans le cas dont il a été question tout à l'heure. Chez une malade que j'ai observée à la Pitié, M. Lisfranc commença par inciser le devant de l'anus et une partie du périnée afin de se frayer une voie plus large. Il saisit ensuite le pessaire sans trop de difficultés et en fit l'extraction, à l'aide de pinces conduites de la main droite, et des doigts indicateur et médius gauches, chargés d'en diriger les mouvements au fond des parties. Opérant depuis dans deux cas semblables, une fois à l'hôpital de la Charité, une autre fois chez une malade de M. R. Gérardin, je n'ai point eu besoin d'inciser le périnée.

La position de la femme, les précautions nécessaires, avant, après l'opération, sont les mêmes que pour toutes les autres tentatives dont nous nous sommes entretenu dans les articles précédents.

Si un verre, un vase, soit en terre, soit en bois, causaient des accidents dans le vagin, il faudrait, après s'être vainement efforcé de les placer dans le sens le plus convenable et de les extraire en entier, les briser sur place, afin de les enlever par morceaux. D'ailleurs, l'intelligence du chirurgien devra suppléer au silence auquel les livres sont nécessairement réduits sur ce point. Les suites de l'opération sont ordinairement simples, à moins que l'intestin ou le réservoir de l'urine n'ait été percé. Il est de remarque qu'alors même les fistules ne tardent pas à se réduire considérablement, et

que souvent elles finissent même par se fermer en entier. Une autre particularité non moins singulière, c'est que, le pessaire étant extrait, la descente de l'utérus cesse assez souvent de se reproduire. Endurci, resserré, quelquefois transformé en tissu inodulaire au-dessous du cul-de-sac long-temps occupé par le corps étranger, le vagin se rétrécit encore quand il en est débarrassé, au point de résister à la matrice et de la retenir au-dessus. La femme que j'ai opérée en 1838 avec M. Gérardin nous a offert un bel exemple de cette espèce.

§ II. *Dans l'utérus.* La cavité utérine renferme quelquefois des masses libres, inorganiques, que Louis a décrites sous le nom de *pierres de la matrice.* Ces pierres, que M. Roux et Dupuytren croient dues à des transformations de tumeurs fibreuses, ont souvent été observées. J'en ai vu moi-même et dans l'intérieur de l'organe et dans l'épaisseur de ses parois. Il est certain que, dans bon nombre de cas, les masses dont je parle ne sont que de simples concrétions terreuses ou des détritus de grossesses. L'une de celles que j'ai pu examiner avait le volume d'un gros œuf, était arrondie, bosselée, renfermait, dans plusieurs points de son épaisseur, des poils, quelques parcelles de tissu osseux, de tissu cutané, tandis que toute sa circonférence n'était qu'une simple croûte calcaire. Pouvant faire naître des accidents, elles ont dû, par cela même, exciter la sollicitude des chirurgiens. Hippocrate parle d'une commère qui en avait retiré une du vagin d'une domestique. Aétius, qui les mentionne, veut qu'avec deux doigts portés dans le rectum, et l'autre main appliquée sur l'hypogastre, on tâche de leur faire franchir le vagin, en les poussant de haut en bas, pour aller les chercher avec des tenettes ; il employait aussi la dilatation, l'incision du col. Louis pense qu'on pourrait introduire des ciseaux à tranchant renversé dans le museau de tanche, pour en diviser, en débrider l'orifice de dedans en dehors, et favoriser ainsi la sortie du calcul. A cela, il n'y a qu'une difficulté, c'est de savoir si les symptômes que la femme éprouve tiennent à la présence de ces corps étrangers plutôt qu'à d'autres affections. Comme il est souvent impossible d'en avoir la certitude, personne, aujourd'hui, n'o-

serait tenter l'opération d'Aétius, pas plus que celle de Louis, à moins pourtant que la pierre ne pût être reconnue dans le col, dont elle serait rapprochée, où elle se serait plus ou moins engagée.

ARTICLE IX. — Polypes de l'utérus.

Il n'est pas de méthode de traitement proposée contre les polypes en général, contre les polypes des fosses nasales en particulier, qui n'ait été appliquée aux polypes utérins. Toutefois, ces derniers n'ont pas autant excité, sous ce rapport, le génie, l'invention des chirurgiens, que les premiers. La cautérisation, dont semble vouloir parler Celse, et que préconisent encore Verduc, Volter, etc., les scarifications, l'emploi des dessiccatifs indiqués dans le recueil d'Aétius, et le livre de Moschion, sont depuis long-temps abandonnés. D'un autre côté, l'arrachement simple ou combiné avec la torsion, ne serait applicable que dans un petit nombre de cas. Du reste, si la thérapeutique de ces maladies paraît, aux yeux de Sabatier et de beaucoup de modernes, avoir été tant négligée par les anciens, c'est que, jusqu'à une époque assez récente, elles ont été désignées, dans les ouvrages de médecine, sous le nom d'affections fort différentes. Philoténus(1), par exemple, les confondait évidemment avec le cancer, et Moschion avec les varices de l'utérus. On ne peut conserver aucun doute à ce sujet, quand on voit la mystérieuse Aspasie décrire des *tumeurs hémorroïdales* qui naissent *tantôt sur le col, tantôt au fond de la matrice*, et *rarement* sur les organes génitaux externes; tumeurs *qu'on excise* sans crainte quand elles sont dures et *blanches*, *qu'il faut lier* lorsqu'elles sont très disposées à saigner, et parmi lesquelles on en trouve *qui résistent à tout*.

§ I. *Espèces*. Pour comprendre la valeur relative des méthodes opératoires appliquées aux polypes utérins, et concilier les écrivains qui en ont traité, il est indispensable de dire un mot de leur *origine* et de leur *nature*. On ne peut plus contester actuellemeut qu'il ne se développe dans la matrice des tumeurs très différentes les unes des autres.

(1) Peyrilhe, *Hist. de la méd.*, p. 115, in-4°.

A. Ce petit polype, observé par Z. Lusitanus et dont l'excision fut accompagnée d'hémorrhagie si abondante, peut être comparé aux *polypes vasculaires*, aux *polypes vivaces*, si fréquemment observés dans les fosses nasales.

B. M. H. Bérard a vu dans le col utérin des *polypes mous*, presque entièrement muqueux, en grande partie semblables à ceux du nez. J'ai vu trois fois dans la matrice de femmes qui servaient aux dissections de l'École pratique, des tubercules de volume variable, contenant de petits vaisseaux, se continuant avec le tissu de l'organe et n'ayant point encore de pédicule.

C. Dance, M. Bérard, M. Cruveilhier en ont rencontré comme MM. Mayer, Meisner et comme moi, qui paraissaient être le résultat d'une véritable *hypertrophie* partielle, soit du corps, soit du col de la matrice, c'est-à-dire qui se continuaient sans aucune ligne de démarcation avec les fibres de ce viscère, dont leur structure ne différait d'ailleurs en aucune manière. J'en ai publié, en 1825, un exemple dont j'ai conservé la pièce pathologique dans de l'alcool.

D. Il en est d'autres qui se continuent aussi avec le tissu de l'utérus, mais qui en sont évidemment une *dégénérescence*, une *transformation*. Ceux-ci sont durs, élastiques, grisâtres. Quand on les coupe, leur aspect est celui d'une substance lardacée, demi-cartilagineuse, homogène, blanche, dépourvue de vaisseaux, et dans laquelle il est impossible de reconnaître la moindre apparence de fibres. J'ai eu l'occasion d'en exciser dans lesquels tous ces caractères existaient au plus haut degré.

E. Les plus nombreux, à beaucoup près, n'en sont pas moins ceux qui, depuis les travaux de Bayle, de M. Roux, de Dupuytren, sont désignés sous le nom de *corps fibreux*, et qui se développent primitivement entre les couches, dans l'épaisseur même de l'utérus. Les trois observations de *carcinomes* de la matrice, relatées par Pottier (1), qui, après avoir lié, tiré, abaissé la tumeur à la vulve, en pratiquait l'excision, les *fongus* de l'utérus extirpés par Ollulaire (2) chez

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, p. 492; t. IV, p. 492.
(2) *Ibid.*, t. IV, p. 29, 31.

deux femmes différentes, l'énorme *sarcome* extrait du vagin par Behrens (1), se rapportent évidemment à des corps fibreux. Quelques observations m'autorisent à penser que ces derniers résultent assez souvent d'un épanchement de sang, d'une concrétion fibrineuse, qui s'est peu à peu organisée, qui a continué de vivre, de croître par imbibition au milieu des parties environnantes. Se présentant toujours avec des fibres diversement entre-croisées, grises ou blanchâtres comme l'espèce précédente, ils ne renferment point de vaisseaux non plus, sont recouverts d'une lame utérine d'autant plus mince qu'ils sont plus gros, et qu'il est d'autant plus facile de distinguer qu'on se rapproche davantage de leur pédicule.

F. *Polypes fibrineux*. Une femme, âgée de trente-deux ans, vint réclamer mes soins à l'hôpital Saint-Antoine, en 1828. Depuis un mois elle éprouvait de temps en temps une perte légère. Au toucher, je trouvai une masse du volume d'un petit œuf, un peu renflée, d'une consistance assez ferme, et qui se prolongeait, par un pédicule distinct, jusqu'à la partie supérieure du col. Je crus à l'existence d'un polype. La malade fut mise dans un bain, et préparée pendant trois jours à l'opération. Mon doigt, porté dans les parties, rencontra de nouveau la masse que j'y avais d'abord reconnue; mais en essayant d'en poursuivre le pédicule, je la fis tomber dans le vagin et l'amenai au dehors : c'était une concrétion fibrineuse, un simple caillot de sang endurci. De là une variété nouvelle de polype, les *polypes fibrineux*. Par suite de règles ou d'une perte, une concrétion sanguine se greffe sur le col de l'utérus, et finit par y vivre. J'en ai maintenant observé quatre exemples à des degrés divers d'organisation. Ce polype en forme de kyste à pédicule long, observé par M. Arnott (2), et qui partait de la lèvre antérieure du col, n'appartiendrait il pas à cette catégorie ?

G. *Polypes cancéreux*. Des tumeurs squirrheuses, encéphaloïdes développées dans l'épaisseur des parois, ou dans la cavité de la matrice, peuvent descendre, dilater le col et

(1) Thèse de Haller, *Sous-Vater*, t. II, p. 179, 1718; trad. franç.
(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 315.

se montrer dans le vagin sous forme de polype. Trois femmes se sont présentées dans cet état à la Charité, en 1836, 1837 et 1838. J'en ai observé un quatrième exemple avec MM. Roux, Marjolin et Sanson. Un chirurgien fit voir à l'Académie de médecine, sous le titre de polype, une tumeur qu'il venait d'extirper chez une malade que j'ai vue plus tard avec M. Magistel, et qui était réellement atteinte d'un cancer. Ce genre de cancer avait amené l'inversion de l'utérus dans le cas de M. Arnott (1).

H. Les *polypes véritables* peuvent à leur tour en imposer pour des tumeurs d'un autre genre. En 1823, MM. Richerand et J. Cloquet en enlevèrent un du volume d'une tête d'enfant, qui pendait depuis longues années à la vulve d'une femme, et pensèrent avoir fait l'ablation de l'utérus. Ce corps, ouvert, offrit une cavité dans son centre et presque tous les autres caractères de la matrice, si bien qu'on le crut de nature à démontrer sans réplique que l'amputation de l'organe gestateur était possible. La malade mourut. On trouva l'utérus entier dans sa position naturelle : on en avait simplement détaché un énorme polype !

Une femme de la campagne qui vint à l'hôpital de Perfectionnement, en 1824, pour se faire réduire ce qu'elle appelait *sa descente*, avait à la vulve une tumeur conique, garnie d'une petite fente transversale au sommet, tumeur qu'elle avait long-temps maintenue à l'aide d'un pessaire, que je reportai facilement dans le vagin, et que je maintins à l'aide d'un bilboquet. Rentrée chez elle, au bout de quelques jours, cette femme fut prise de douleurs abdominales qui la ramenèrent à la clinique, où elle succomba le surlendemain à une péritonite. La tumeur que j'avais réduite était un polype fixé au fond de l'utérus retourné par un pédicule du volume du doigt !

I. Le *point d'insertion* des polypes utérins est fort variable. Ceux du fond de la matrice ne descendent guère dans le vagin si leur pédicule est un peu gros, sans donner au col l'aspect d'un simple anneau qui ferait aisément croire à une inversion de l'utérus. Une femme que m'avait adressée

(1) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 315.

M. Villette de Compiègne, et qui mourut avant d'être opérée, était dans ce cas. J'ai vu deux polypes à long pédicule naître au sommet, l'un de la lèvre antérieure, l'autre de la lèvre postérieure du col. M. Arnott cite un fait pareil. A l'intérieur du col comme dans la cavité de la matrice, le pédicule se trouve presque toujours en dehors de la ligne médiane, et permet au doigt ou à un stylet de glisser à côté et au-dessus. Chez une jeune femme que j'ai opérée avec succès, il adhérait cependant par toute sa circonférence, quoique la portion renflée de la tumeur n'eût guère que le volume d'une noix.

J. Quelle qu'en soit l'espèce, les polypes de l'utérus ne varient guère moins par *la forme* que par le lieu de leur insertion. Chez une dame, il était globuleux, gros comme une moitié de noix, et plaqué à la manière d'un relief contre le fond de l'organe. J'en ai vu de fibreux, de cancéreux, de charnus, de muqueux, d'un volume beaucoup plus considérable, qui conservaient cette forme, ou dont une des moitiés était encadrée dans les tissus naturels, tandis que l'autre proéminait sous forme de bosselure à l'intérieur de la matrice ou de son col. Il ne serait ni facile, ni prudent d'attaquer ceux-là. Quoique isolés, ils restent globuleux, ne s'allongent point en poire tant que la cavité utérine les renferme en totalité; c'est pour arriver dans le vagin qu'ils deviennent pyriformes. Chez une dame que j'ai vue avec M. Lacournère, le polype ayant sa racine dans l'utérus, s'étendait sous forme de cylindre, d'un pénis, jusqu'à deux pouces hors de la vulve. Un fait analogue a été observé par Gaches (1). Les mêmes nuances s'observent dans les polypes du vagin proprement dit. Souvent il existe plusieurs polypes en même temps. Les polypes cancéreux, les polypes fibreux, les polypes muqueux, se prêtent surtout à cette multiplicité. J'ai opéré en 1838, une femme qui avait ainsi quatre polypes granuleux, pediculés, du volume d'une amande ou d'un grain de raisin dans la cavité et sur les lèvres du col de la matrice.

§ II. *Chute spontanée.* Lorsque les polypes fibreux se sont fait jour à travers le col de la matrice, ils subissent une sorte d'étranglement qui va quelquefois jusqu'à en produire la

(1) *Soc. méd. de Montpellier*, t. XXXIII, p. 31.

séparation. Levret en a rapporté deux exemples observés par Mercadier et par Louis. Mauriceau, Ruysch, Hoffmann, et, avant eux, M. Donatus et Rhodion, en avaient indiqué de semblables. Vacoussin, Gooch, M. Hue (1), M. Hervez de Chégoin, en ont également cité des observations. Il m'est arrivé, de mon côté, d'en voir un céder brusquement aux efforts assez légers que je faisais pour l'amener à la vulve. Enfin, M Griffith (2), M. Guillon, disent avoir obtenu le même résultat de l'emploi du seigle ergoté.

§ III. C'est cette chute de certains polypes qui aura donné l'idée de la méthode de *l'arrachement* déjà mise en usage par Dionis, Juncker, Heister, et que Lapeyronie, Boudou, n'ont pas craint de proposer formellement. Ces auteurs conseillent en même temps la torsion du pédicule, soit pour le rompre plus facilement, soit pour se mettre plus sûrement en garde contre l'hémorrhagie. La torsion, ajoutée aux simples tractions, pouvant devenir dangereuse en se prolongeant sur le tissu de la matrice, Hévin fit soutenir aux Écoles de chirurgie, en 1753, une thèse pour montrer qu'en fixant à sa partie supérieure l'origine de la tumeur avec une pince, pendant qu'on la tourne sur elle-même, ce danger cesserait d'exister. M. Pécot (3), qui la propose pour les polypes mous après l'accouchement, prétend en avoir retiré de véritables avantages. M. Sanson (4) s'en est également servi une fois avec succès chez une femme qui venait d'accoucher et qui avait un polype fibreux aussi gros que le poing dans la matrice. Un fait pareil a été rencontré par M. Bréon, qui m'a montré la tumeur en 1835. Chez une femme qu'il venait d'accoucher, M. Magistel fut étonné de trouver une masse plus grosse que le poing dans l'utérus. Nous constatâmes après la mort, que détermina une péritonite, qu'il s'agissait d'un énorme polype fibreux. Plusieurs de ces polypes sont d'ailleurs très faciles à extraire. Une dame du Mans, que j'avais vue, alla consulter M. Récamier, qui lui enleva son polype

(1) *The Lancet*, 1828, vol. II, p. 311.
(2) *Ibid.*, 1829, vol. I, p. 24.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 382.
(4) *Bull. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 377.

d'un coup d'ongle. Dans un autre cas, le polype, du volume d'une forte noisette et qui occupait l'intérieur du col, se détacha sous les tractions, les simples frottements du spéculum. J'en ai arraché plusieurs fois avec le doigt de la cavité même de la matrice. Chez une femme qui venait d'accoucher pour la cinquième fois, M. Stoll (1) trouva dans le vagin un polype long de dix pouces, pesant une livre, et qu'il put détacher de l'utérus avec les ongles. Le doigt m'a suffi pour rompre et entraîner au dehors un polype aussi gros qu'une moitié d'œuf, quoiqu'il occupât la cavité même de l'utérus chez la mère d'un jeune médecin.

Pour en pratiquer l'arrachement, on saisit le corps du polype avec des pinces de Museux, des tenettes ordinaires, avec les doigts, s'il est peu volumineux, ou bien avec un forceps, droit ou courbe. On exerce ensuite des tractions méthodiques, soit simples, soit combinées avec de légers mouvements de rotation, jusqu'à ce qu'on l'ait amené au dehors. Ce n'est guère que dans ce dernier moment qu'il serait possible de mettre en usage la précaution indiquée par Hévin, mais elle n'aurait plus aucun but, car alors si on ne veut pas s'en tenir à l'excision pure et simple, rien n'est plus facile que d'appliquer un lien sur le point le plus rétréci de la masse morbide et de la couper immédiatement au-dessous. J'ai pu arracher trois fois avec des tenettes à polypes, conduites sur deux doigts de la main droite, de petits polypes muqueux qui occupaient le col de l'utérus.

§ IV. M. Récamier, qui pense que ces corps peuvent être détruits non seulement par arrachement, mais encore par *broiement*, a publié deux faits à l'appui de son assertion. Dans l'un, le polype, du volume du gros orteil, s'implantait à la partie supérieure du col et proéminait dans le vagin. L'ayant fortement pressé avec l'indicateur de la main droite, ce médecin parvint à le diviser, le réduisit en pulpe et put l'extraire en moins de deux minutes ; dans l'autre, la tumeur n'ayant pu être ni liée, ni extraite, fut impitoyablement broyée par les pinces-érignes ou les doigts, et réduite en une sorte de filasse dont les filaments glissaient sans cesse entre les griffes

(1) *Gaz. méd.*, 1839, p. 185.

de l'instrument. Les avantages de ce procédé m'échappent, et je n'en puis rien dire.

§ V. La *ligature* des polypes utérins est beaucoup plus ancienne que ne l'a prétendu Levret. Il est évident qu'Aétius, Moschion, et, avant eux, Philotenus, en avaient connaissance. Il est juste d'avouer cependant que c'est à Levret qu'on doit de l'avoir naturalisée dans la pratique des temps modernes, en démontrant qu'elle est applicable non seulement aux polypes sortis de la vulve, mais encore à ceux qui s'élèvent le plus dans la cavité génitale. Des instruments nombreux ont été imaginés pour l'exécuter. Tous ceux qui servent à lier les polypes du nez peuvent lui être appliqués. Les deux tubes, réunis en forme de pinces, préconisés dans le principe par Levret, et ceux que Théden avait fait construire presque sur le même modèle, l'instrument de Lecat, celui d'Herbiniaux, sont abandonnés, et je ne crois pas que la pince porte-fil et serre-nœud de M. J. Cloquet, qui ne diffère guère de celle de Theden, reste dans la pratique. La double canule du premier auteur n'a point été non plus conservée. Les deux canules séparées de Desault ou les algalies de Niessen les ont fait oublier. Tout porte à croire que les modifications imaginées par Clarcke, Laugier, Lœffler, Cullerier, ainsi qu'une foule d'autres mentionnées dans le Traité de M. Meisner, subiront le même sort.

A. *Manuel opératoire.* Les instruments étant préparés, voici de quelle manière on procède.

I. L'opérateur, ayant reconnu la position du polype, et, autant que possible, apprécié les dimensions de son pédicule, dispose le lien dont il veut faire usage, lien qui était en argent de coupelle dans les *idées de Levret*, et qu'on fait plus généralement aujourd'hui avec de la soie ou du fil, en ayant soin de lui donner une grande solidité. Si on emploie les deux canules de Levret, on le place de manière à ce qu'il puisse former une anse d'un côté et être fixé de l'autre sur l'anneau qui se trouve en dehors du pavillon de chacune d'elles. Un ou deux doigts de la main gauche, portés aussi haut que possible, servent à diriger le tout jusqu'au pédicule du polype. Le chirurgien prend aussitôt une des canules de

chaque main; fixe dans le même point celle sur laquelle le lien est arrêté par en bas; fait parcourir à l'autre la circonférence de ce pédicule, jusqu'à ce qu'il ait pu les croiser; les tord, les tourne ensuite ensemble sur leur axe; en détache le lien; les retire; engage les deux extrémités réunies de la ligature dans un autre tube qui porte le nom de serre-nœud, et qui lui permet d'étrangler les tissus avec toute la force convenable.

II. Les *instruments de Desault* diffèrent de ceux de Levret en ce que les deux porte-nœuds sont séparés, libres comme ceux de David, et en ce que l'un d'eux renferme une sorte de pince terminée en bec ou œil d'oiseau, quand elle est fermée. Une moitié de la ligature est d'abord passée dans la canule simple et fixée par en bas sur son anneau; l'autre est ensuite embrassée par la pince qu'on ferme en la retirant dans sa gaîne, et qui porte inférieurement une échancrure pour arrêter le second bout du fil. L'appareil est ensuite conduit de la même manière que précédemment, par le point qui offre le moins de résistance. Arrivé au pédicule, l'opérateur maintient immobile, avec la main gauche, la canule simple, saisit de la main droite la canule porte-pince, parcourt avec elle toute la circonférence de la tumeur, et la ramène au niveau de l'autre, de manière que le lien forme un cercle complet sur le pédicule à étrangler. La tige fendue, poussée dans sa canule, s'ouvre, lâche le fil, et peut être enlevée sans le déplacer. Les extrémités de ce lien, réunies en un seul cordon, sont alors engagées à travers l'ouverture d'une dernière pièce métallique, longue de quelques pouces, fendue à son extrémité externe, et dont la tête qui porte le trou est coudée à angle presque droit sur le corps de l'instrument. Ce serre-nœud permet d'élever la constriction à tel degré qu'on désire, de l'augmenter ou de la diminuer si l'indication s'en présente. On le fixe en définitive au moyen d'un ruban, après l'avoir garni de charpie ou de linge, sur l'un des côtés de la vulve.

III. L'*appareil de M. Niessen* se compose de deux longues canules d'argent, courbes, susceptibles d'être fléchies ou redressées, et qui servent de porte-fil. Quand elles sont

parvenues autour du polype, on les engage toutes les deux dans une troisième canule, divisée en deux tubes par une cloison, et qui est longue seulement d'un pouce ou deux. Celle-ci, qui ne semble être qu'un fragment du double tuyau de Levret, est conduite de bas en haut, d'abord avec les doigts, puis avec l'extrémité d'une sonde à crochet, aussi loin que possible. Elle a pour but d'étrangler de plus en plus le pédicule de la tumeur, en forçant l'extrémité supérieure des deux premières à se rapprocher l'une de l'autre, sans perdre leur direction parallèle.

IV. On ne voit guère, de prime abord, quel avantage il y aurait à préférer ces instruments à ceux des praticiens français. Les algalies de l'auteur allemand, n'étant autres que les canules de Levret un peu allongées et courbées, offriraient quelque facilité, peut-être, lorsqu'il faut pénétrer à une grande profondeur; mais le double tube destiné à les rapprocher, me semble infiniment moins propre à atteindre le but que le serre-nœud imaginé par Desault. Si d'ailleurs on voulait modifier cette dernière partie de l'appareil, le chapelet de M. Mayor mériterait ici, mieux encore que pour le nez, une préférence facile à justifier. Si, pour étrangler le polype avec ce chapelet, on n'avait ni le treuil mécanique de l'auteur, ni le petit instrument du même genre inventé par M. Levannier (1), on pourrait très bien se borner à serrer les deux moitiés du fil sur un morceau de liége, ou de quelque autre corps étranger solide.

Le serre-nœud brisé, que Bichat voulut substituer à la canule-pince de Desault, ne pouvant remplir que rarement les intentions de l'auteur, ne mérite pas d'autre mention. Je ne pense pas non plus que le serre-nœud d'Ansiaux (2), le spéculum de M. Guillon, modifié par M. P. Dubois de manière à pouvoir servir de porte-lien, les sept pièces qui composent l'instrument de M. Lasserre (3), soient de nature à faire oublier l'appareil si simple et si ingénieux de l'ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XI, p. 467.

(2) *Clin. chir.*, 2e édit., p. 285.

(3) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. V, p. 153.

V. Lorsque la *ligature est bien appliquée*, la circulation, la vie ne tardent pas à cesser au-dessous. Pendant que la mortification du polype s'opère, le fil en coupe peu à peu le pédicule. Du reste, on comprend aisément que le lien en traversera la racine avec une promptitude qui devra varier selon la force de constriction employée, la densité, la résistance, le volume des tissus. Tant que le pédicule ne dépasse pas l'épaisseur d'un pouce, un seul ruban convenablement serré suffit pour le trancher dans l'espace de quelques jours; mais on a pensé qu'au-delà de ce diamètre il pourrait être avantageux de le traverser, au moyen d'une aiguille, avec une double ligature, afin d'en étrangler séparément les deux moitiés. C'est un principe auquel deux objections peuvent d'abord être faites : 1° les polypes, susceptibles d'être amenés à la vulve, les seuls qui soient aptes à se laisser ainsi transpercer, ont rarement une racine assez grosse pour exiger une pareille précaution; 2° ceux dont le pédicule offre plus de volume, qu'ils puissent ou non être abaissés, sont tous des corps fibreux qu'on doit détacher avec l'instrument tranchant, ou des végétations de mauvaise nature auxquelles il ne faut pas toucher. On a d'ailleurs guéri par la ligature des polypes énormes. Richter de Moscou (1) a réussi, quoique la tumeur pesât quatre livres et demie.

B. Parmi les *instruments porte-fil* qu'on a proposés, ceux de M. Mayor me paraissent surtout dignes d'être essayés. Ce sont deux tiges élastiques en acier, ou même en baleine, si on n'avait pas le temps de s'en procurer en métal, terminées en pattes d'écrevisse. La ligature s'y place comme dans la pince de Desault, et doit être portée, avec les mêmes précautions, autour du polype. Pour la dégager, il suffit de tirer un peu fort sur l'instrument conducteur, dès que le serre-nœud est arrivé près du pédicule à étrangler. Avec le double tube de Levret, les deux portions du lien sont trop rapprochées vers le polype, pour que le glissement en soit facile, lorsqu'on veut augmenter la constriction. Il en est à peu près de même de tous les serre-nœuds. Porter le lien à

(1) *Synopsis obstet.*, etc., p. 114.

cheval sur l'indicateur gauche jusqu'à la racine du polype, pendant qu'avec la main droite on en ramène les deux moitiés en avant, comme quelqu'un (1) l'a conseillé, ne réussirait que par exception. Contrarié, comme tant d'autres, par cet inconvénient, M. G. Pelletan a fait construire un appareil ingénieux, dans le but de s'y soustraire. Légèrement écartées, à la manière d'une fourche, dans l'étendue de quelques lignes, les deux branches qui terminent l'extrémité profonde de son serre-nœud s'appliquent, par leur sinus, contre la racine du polype, et coudent à peine le fil, dont elles continuent en quelque sorte le cercle. Un ressort, sorte de bandelette en acier, courbée en plusieurs sens pour en augmenter l'élasticité, placé à l'extrémité libre de l'instrument, reçoit l'autre bout de la ligature, et augmente sans cesse la constriction. Cet *élastique* peut d'ailleurs se combiner avec tous les autres appareils, avec le chapelet de M. Mayor entre autres. Quant à la bifurcation du serre-nœud, elle ne causerait d'embarras que si on voulait le tourner sur son axe pour tordre le lien.

C. Avant d'*étrangler un polype* qui pend au dehors, il importe de remarquer que son pédicule pourrait être formé par le fond de l'utérus renversé, et qu'il peut être dangereux alors de placer le lien sur un point trop élevé de la tumeur. La *décomposition* d'un polype, dans les organes sexuels, entraîne parfois des accidents qu'on serait heureux de pouvoir éviter. Ainsi, l'odeur repoussante qui l'accompagne est fort désagréable pour la malade et pour les personnes qui l'entourent. Lorsque le polype est très volumineux, et que la température est fort élevée, il peut réellement arriver que cette odeur soit insupportable. En outre, le putrilage qui en résulte irrite le vagin et la vulve, peut, s'il s'en fait une résorption, donner lieu à une infection générale, une fièvre de mauvais caractère. S'il n'est pas possible d'amener la tumeur au dehors, il faut bien s'en tenir, pour combattre ces inconvénients, aux moyens de propreté ordinaires, aux injections simples avec l'eau de guimauve ou l'eau d'orge miellée, aux injections avec la décoction de kina, ou mieux

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 720.

avec les solutions de chlorures alcalins ; mais quand le pédicule est très abaissé, ou qu'à l'aide de tractions modérées on peut le faire descendre sans causer beaucoup de douleurs, il est plus expéditif, et certainement moins dangereux, d'exciser toute la masse au-dessous de la ligature, que de l'abandonner à elle-même. Opérant de la sorte après s'être servi du forceps pour abaisser un polype du poids de deux livres et demie chez une femme âgée de quarante et un ans, M. Demazière de Bergues (1) a parfaitement réussi.

D. Levret a soutenu *qu'après la ligature* la mortification se prolonge jusqu'à l'union du polype avec la matrice, bien que la constriction soit exercée un peu plus bas, et que ces tumeurs, une fois étranglées, se détachent à peu près toujours dans le même point, comme le fait le cordon ombilical à la naissance, quel que soit le lieu où la ligature ait été faite. Cette doctrine paraît dangereuse à Boyer. En effet, si elle était fausse, elle pourrait entraîner de fâcheuses conséquences pratiques. En l'adoptant, il importerait peu d'arrêter le fil exactement sur la partie supérieure du pédicule ou à quelque distance au-dessous. Or, comme il est ordinairement plus facile de l'appliquer plus bas que plus haut; comme, en outre, quelques personnes pourraient craindre, en l'élevant, d'atteindre quelque parcelle du tissu de la matrice, la ligature serait fréquemment appliquée de manière à laisser une partie du polype dans les organes. D'un autre côté, s'il est vrai, comme l'affirme Boyer, que la vie ne cesse dans la tumeur qu'à partir du lien dont on l'a embrassée, ce lien devra toujours être conduit, si on ne veut pas s'exposer à la récidive, sur le point le plus élevé de la production morbide. L'opinion de Levret repose sur des faits. M. Gensoul l'a défendue en l'appuyant d'observations. Elle n'a d'ailleurs rien de contraire à ce qu'on sait des lois de l'organisme, qui ne puisse être comparé à ce qu'on observe lors de la séparation du cordon ombilical. Le tout est de s'entendre sur ce point. Les polypes muqueux, les polypes où viennent se distribuer de nombreux vaisseaux, qui se continuent d'une manière évidente avec le tissu même de l'utérus, ne s'accom-

(1) Communiqué par l'auteur, 16 août 1837.

moderaient pas de la théorie de Levret, laquelle ne me paraît applicable qu'à ceux que forment de véritables corps étrangers au sein des organes, ou bien encore aux polypes purement fibreux ou lardacés, dépourvus de système vasculaire appréciable.

J'ai vu plus d'un pouce de la racine d'un polype fibreux tomber long-temps après la chute du fil, et se putréfier bien au-delà de son excision dans deux autres cas. Ce phénomène est d'autant moins surprenant, que *certains polypes se dissolvent*, et finissent par disparaître spontanément dans la matrice. Un corps fibreux, du volume d'une noix, dont j'avais constaté l'existence dans le col de l'utérus, ne fut plus retrouvé au bout de six mois, quoique rien n'eût été expulsé des organes génitaux. Si on objectait que là j'ai pu me tromper, j'ajouterais que chez une femme, entrée à la Charité en août 1836 pour se faire opérer, le polype disparut par degrés sous nos yeux, et que, la malade étant morte de péritonite, l'autopsie du cadavre permit d'en retrouver la racine dans le corps même de l'utérus. Dugès et madame Boivin ont d'ailleurs observé des faits semblables.

§ VI. *Excision*. Plus hardis que les chirurgiens du dernier siècle, les anciens pratiquaient souvent l'excision des polypes génitaux. Philotenus, Aétius, Moschion, etc., entendaient évidemment parler de cette méthode, lorsqu'ils conseillent d'enlever les *excroissances variqueuses* ou *hémorroïdales* de l'utérus, avec l'instrument tranchant. F. d'Aquapendente, qui l'a beaucoup vantée, se servait à ce sujet de tenettes, dont l'extrémité, disposée en ciseaux, lui évitait la peine d'attirer préalablement le polype à l'extérieur. Bien que, çà et là, quelques auteurs l'aient rappelée à l'attention des praticiens, que Tulpius (1), Water et Fronton cité par Levret, rapportent des observations en sa faveur, elle n'a point encore triomphé néanmoins de toutes les préventions. Boyer, qui dit l'avoir employée une fois avec succès, qui ne paraît pas éloigné de lui accorder la préférence, n'ose pourtant pas la recommander formellement comme méthode générale. On lui reproche d'exposer à l'hémorrhagie, à blesser le rec-

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 29, 31.

tum, la vessie, le vagin, la matrice même, d'être moins facile que la ligature. La plaie qu'il faudrait produire a, de son côté, effrayé beaucoup de chirurgiens, qui ont craint d'enflammer ainsi l'organe gestateur, ou de donner lieu à une suppuration, un ulcère difficile à guérir.

Les recherches, les dissections que j'ai pu faire, d'accord avec celles auxquelles s'est livré M. Hervez de Chégoin, m'ont démontré que les corps fibreux proprement dits peuvent être excisés sans le moindre inconvénient. Jamais, en effet, ils ne tiennent à la matrice par un pédicule garni de vaisseaux volumineux. La couche, ordinairement très mince, de l'utérus, qui leur sert de coiffe, est réduite à une simple coque, qu'il suffit d'inciser pour que leur énucléation puisse être facilement terminée ou avec les doigts ou avec le manche d'un scalpel, comme s'il s'agissait d'un lypôme ou d'un kyste sous-cutané. Quant aux tumeurs homogènes, dures, grisâtres, qui se continuent avec le tissu de la matrice, la section de leur pédicule n'est pas non plus de nature à faire naître une perte de sang bien redoutable, si j'en juge du moins par celles que j'ai rencontrées sur le cadavre ou que j'ai eu l'occasion d'enlever sur la femme vivante. Je ne vois pas, en troisième lieu, que les masses fibreuses par *hypertrophie partielle* de l'organe soient capables de justifier la moindre crainte sous ce rapport. Il est difficile de croire aussi que la destruction avec l'instrument tranchant des petites tumeurs muqueuses, mollasses, signalées par M. Bérard, et que j'ai plusieurs fois extirpées avec succès, non plus que de toute autre production polypeuse susceptible d'être attaquée par la ligature, rende en réalité cet accident bien redoutable. Il n'y a donc, en définitive, que les végétations rougeâtres, saignantes, quelquefois douloureuses, rarement pédiculées, dont il a été parlé plus haut, qui pourraient repousser l'excision ; mais la ligature ne leur va guère mieux, car il convient de les ranger parmi les affections malheureuses dont rien ne triomphe, et auxquelles on ne peut que trop justement appliquer l'épithète de *noli me tangere*.

Dupuytren excisait toutes les tumeurs polypeuses utérines qu'il était appelé à traiter, et une seule fois l'écou-

lement du sang lui a paru nécessiter quelques soins particuliers. M. Hervez de Chégoin rapporte de nombreux faits tout aussi concluants. M. Villeneuve, M. Lejeune et une foule d'autres praticiens, ont fait connaître, de leur côté, différentes opérations du même genre, qui n'ont pas été moins heureuses. En Allemagne, MM. de Siébold et Mayer ont publié un travail qui prouve que l'excision, depuis long-temps adoptée par eux dans les hôpitaux de Vienne, leur a fourni les plus remarquables succès. Enfin, je me permettrai d'ajouter que de vingt opérations de polype que j'ai eu occasion de faire, jusqu'ici (avril 1839), avec l'instrument tranchant, aucune n'a causé la moindre hémorrhagie inquiétante.

A. *Manuel opératoire.* L'appareil se réduit à une longue pince de Museux, un bistouri ordinaire ou un simple scalpel, de la charpie, quelques préparations astringentes en cas de besoin, et du linge comme pour les autres opérations sanglantes. Si la tumeur offrait un grand volume, d'autres instruments pourraient néanmoins devenir nécessaires; tels seraient, par exemple, un forceps, des crochets aigus, ou, comme je l'ai fait quelquefois, de longues et fortes érignes doubles, un peu courbées, pour s'accommoder à la forme des parties.

I. Dans les cas *ordinaires*, la main droite introduit les pinces fermées dans le vagin, et ne les ouvre pour embrasser la tumeur qu'autant que les doigts de la main gauche en protégeant, en dirigent les crochets. Par des tractions légères, bien entendues, on abaisse ensuite peu à peu la production morbide. Si la mobilité de l'utérus permet d'en amener facilement le pédicule, la section s'en fait ensuite avec facilité au moyen d'un instrument tranchant quelconque, pendant qu'un aide tient les lèvres de la vulve soigneusement écartées. Lorsque le polype résiste, au contraire, il faut, sans lui permettre de remonter, qu'avec la pointe d'un bistouri droit le chirurgien aille le diviser à sa partie la plus rétrécie, en suivant toujours l'instrument avec les doigts de la main gauche restés dans le vagin. Chez une jeune dame, j'eus à opérer un polype gros comme un œuf

de dinde, qui s'insérait à l'intérieur du col, et qui, une fois engagé dans la vulve, sembla ne plus vouloir descendre. Pendant que M. Cottereau, médecin de la malade, le retenait dans le détroit pelvien, j'introduisis l'indicateur et le médius de la main gauche vers le museau de tanche, puis, de la main droite, je fis glisser, entre le polype et mes doigts, jusqu'en haut du vagin, un bistouri garni, avec lequel il me fut aisé de détacher la tumeur. Pas une goutte de sang ne s'écoula, et cette dame aurait pu reprendre ses occupations habituelles dès le troisième jour.

II. Si le polype empêchait, *par son volume*, de se comporter ainsi, le bistouri un peu courbe sur le plat ou des ciseaux de même forme devraient être employés. Dans les cas où il paraîtrait dangereux d'exercer des tractions sur la matrice, l'espèce de forceps, terminé par une extrémité fortement recourbée, un peu échancrée, rendue tranchante comme les tenettes de J. Fabrice, forceps dont Lobstein a fait plus d'une fois usage, serait une ressource précieuse. C'est dans la même intention que M. Mayer a imaginé de longs et forts ciseaux courbés en S, avec lesquels il va détacher la tumeur, à quelque hauteur qu'elle se trouve. Toutefois, les ciseaux, également longs et très forts, qu'emploient Boyer, Dupuytren, et qui n'offrent qu'une simple concavité sur l'une des faces de leur lame, rempliraient le même but tout aussi facilement. Ils ont d'ailleurs un autre usage, c'est celui de détacher peu à peu le polype des parois du vagin, quand il a contracté des adhérences avec elles, avant de l'abaisser et d'aller en diviser le pédicule, comme il eût fallu le faire dans le cas observé par M. Bérard (1), puisqu'ici la tumeur était fixée sur le vagin par une de ses racines, et dans l'utérus par l'autre.

III. Si la *tumeur* n'était *séparée* de la paroi organique qui lui donne naissance *que par une rainure*, au lieu d'avoir un pédicule, et que ce fût un corps fibreux, il ne faudrait pas pour cela se croire obligé de porter l'instrument jusque dans la partie la plus profonde de cette rainure. Alors, en effet, pourvu qu'on incise un peu au-dessus du plus grand diamètre

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 88.

du polype, et qu'on puisse donner à l'incision une certaine étendue, diviser toute la couche de tissu naturel qui enveloppe la production morbide, il n'en faut pas davantage pour que, avec les doigts, le manche de l'instrument, ou de simples tractions, on parvienne à le détacher, comme on sépare un noyau de fruit des parties qui l'enveloppent. Les lambeaux, suite d'une pareille énucléation, ou se rétractent et se cicatrisent en revenant sur eux-mêmes, ou sont en partie détruits par la suppuration.

IV. Les polypes utérins offrent quelquefois un *volume si considérable*, qu'ils remplissent la totalité du vagin, et vont même jusqu'à s'élever dans l'hypogastre ou les fosses iliaques. Baudelocque dit en avoir observé un dont la moitié inférieure occupait le bassin, tandis que l'autre faisait une forte saillie au-dessus du détroit supérieur. Il put en étrangler la première partie; mais, quand elle fut tombée, Louis ne voulut pas qu'on allât chercher l'autre avec le forceps. La femme mourut, et Baudelocque affirme qu'il eût été possible d'extraire la seconde portion du corps étranger tout aussi bien que la première. C'est pour des cas de ce genre que le même auteur conseille l'emploi du forceps, dont Herbiniaux avait fait usage avant lui, avec un plein succès. Depuis lors, M. Deneux, Murat, M. Hervez de Chégoin, l'ont employé avec tous les avantages que s'en était promis Baudelocque. Maintenant qu'on a des idées assez nettes sur la nature de ces polypes volumineux, l'extraction en sera tentée avec d'autant plus d'assurance qu'on ne se croira plus obligé de recourir en même temps à la ligature. Après tout, le forceps n'est pas le seul instrument, n'est pas même toujours le meilleur instrument qui soit indiqué dans ce cas.

V. Au mois de septembre 1830, je fus appelé par M. De Mazières, à Bergues, près d'une dame affectée d'une tumeur fibreuse énorme de la matrice, tumeur qui faisait saillie au-dessus des pubis et remplissait le vagin. Quoique résistante et très élastique, elle se laissait tellement déprimer, que les cuillères du forceps tendaient continuellement à glisser soit en avant, soit en arrière. J'aimai mieux en embrasser le sommet avec de longues pinces de Museux, puis con-

duire au-dessus de sa portion la plus épaisse, deux fortes érignes à doubles crochets, une de chaque côté, et les enfoncer profondément dans son tissu. Ainsi saisie par quatre points à la fois, des tractions méthodiques l'amenèrent peu à peu dans le détroit inférieur. Le périnée, qu'il fallut inciser en arrière, résista long-temps, mais enfin, l'indicateur m'indiquant que le pédicule du polype était fortement tendu, je glissai sur lui un bistouri droit, garni de linge, et une incision de quelques lignes suffit pour permettre à l'élasticité des parties de terminer l'opération. Aucune hémorrhagie n'eut lieu, et malgré l'état de marasme, d'épuisement, où la malade avait été réduite, sa santé s'est complétement rétablie. J'ai opéré avec le même succès, dans un cas tout-à-fait semblable, une malade de M. E. Moulin. Chez une autre femme, rien ne pouvait amener le polype au-dehors, tant il était volumineux. M. Chassaignac me donna l'idée d'en enlever une tranche épaisse comme une côte de melon. L'ayant ensuite abaissé, je le détachai comme dans les cas précédents.

Il est pourtant des cas où la tumeur est tellement disposée, que rien ne semble pouvoir l'abaisser. Une femme, âgée de trente-six ans, fut envoyée dans mon service, à l'hôpital Saint-Antoine, par M. Kapeler. Sa tumeur remplissait la presque totalité du bassin, et formait un relief considérable au-dessus du détroit. Nous convînmes, M. Marjolin, M. Kapeler et moi, que l'extirpation en serait tentée par les voies naturelles. Je la saisis trois fois avec un forceps ordinaire, et trois fois mes efforts furent insuffisants pour la faire descendre. Craignant alors d'augmenter inutilement ses souffrances, je crus devoir abandonner la malade aux suites naturelles de son affection. Elle succomba au bout de quelques mois. A l'autopsie, nous trouvâmes un corps fibreux, dépourvu de pédicule, en grande partie tombé en putrilage, ayant sa source dans l'épaisseur de la paroi gauche du col, dont il fut d'ailleurs facile de le séparer après en avoir incisé la couche de tissu naturel. Une autre tumeur, grosse comme les deux poings seulement, adossée, par un de ses côtés, avec la précédente, occupait la partie droite de l'utérus, et se trouvait également enveloppée par une couche

mince de cet organe. Ces deux masses, dont la base était presque aussi large que leur plus grand diamètre, et qui offraient plus de volume au-dessus qu'au-dessous du détroit, ne pouvaient pas être assez solidement saisies par le forceps, pour qu'il fût permis de les abaisser et de les enlever; mais la dissection nous donna la certitude que, malgré l'étendue apparente de leurs adhérences, l'excision par *énucléation* en eût été possible, si, par un moyen quelconque, on avait pu les faire descendre au détroit inférieur, ou porter le bistouri sur quelque point de leur circonférence.

VI. Comme ces sortes de polypes ne se déchirent qu'avec beaucoup de difficulté, il ne serait pas sans avantage, quand on est parvenu à les rendre saillants à la vulve, de passer au travers, avec une longue *aiguille courbe* et à manche, percée près de sa pointe, un fort ruban de fil ciré, dont on ferait une anse, et qui permettrait de tirer sur eux sans embarrasser autant que les autres instruments. Lorsque la tumeur est de nature douteuse, s'il paraît possible de la faire descendre en la saisissant avec des pinces, au point de permettre au doigt d'en parcourir le pédicule, si, comme Levret et Eschenbach en citent des exemples, on sent dans ce pédicule des battements artériels, si, malgré les détails dans lesquels je suis entré plus haut, l'hémorrhagie pouvait encore effrayer, rien n'empêcherait d'établir d'abord, comme le conseille M. Mayer et comme M. Demazière l'a fait, un lien le plus haut possible, avant de pratiquer l'excision.

VII. Si *la tumeur est encore renfermée en entier dans la matrice*, si on a pu se convaincre qu'elle est seule, qu'il n'en existe pas d'autres dans l'épaisseur de l'organe, hors la portée des moyens chirurgicaux, il est assez souvent possible encore de l'atteindre. Accrocher le col de l'utérus avec plusieurs pinces de Museux, pour l'abaisser et mettre à même d'explorer, de saisir, d'enlever mieux le polype, est une mauvaise pratique qui ne mériterait pas d'être mentionnée s'il n'était pas venu à la pensée d'un chirurgien de Paris de la préférer à toute autre. Il est infiniment mieux alors d'imiter Bonnie, de dilater d'abord les parties avant de dégager le polype, ou même de pratiquer le débride-

ment du col sur un ou plusieurs points, comme Dupuytren l'a fait quelquefois.

VIII. *Procédé de l'auteur*. Je me suis d'ailleurs assuré qu'une bonne pince-érigne dirigée par le doigt parvient presque toujours sans trop de difficulté, en pareil cas, à embrasser la tête du polype, soit que le débridement paraisse ensuite indispensable, soit que le doigt puisse, de prime abord, gagner la racine de la tumeur; je conduis jusque là ou de longs ciseaux courbes, ou le couteau mousse également courbe. Les soutenant du doigt pendant qu'un aide tire modérément sur les pinces, je détache sans peine le polype. J'ai pu, ayant M. Pailloux pour aide, débarrasser ainsi une dame d'une énorme masse fibreuse tombée en putrilage dans l'utérus en 1837. J'excisai sans peine un polype sarcomateux du volume d'une noix, puis un polype fibreux encore moins gros, puis un polype aussi gros qu'un œuf, chez trois femmes différentes, en 1836, 1837, et 1838, à la Charité, en m'y prenant de la sorte. C'est d'ailleurs une méthode que j'applique également aux polypes qui ont franchi le col et qu'il est possible de saisir dans le vagin. Une malade de M. Dufrenois et plusieurs malades de l'hôpital ont été opérées ainsi sans la moindre difficulté. Permettant d'éviter toutes tractions sur la matrice, ce procédé rend évidemment l'opération moins douloureuse et moins grave.

§ B. *Suite*. Après l'excision, les soins que réclame la malade se bornent à des injections, d'abord émollientes, puis détersives, et ensuite légèrement dessiccatives. Si, contre toute attente, il survenait une hémorrhagie, les injections astringentes, les bourdonnets imbibés d'oxicrat, d'eau de Rabel, de solution alumineuse, ou bien saupoudrés de colophane ou de quelque autre poudre styptique, y mettraient, je pense, promptement un terme. Le tamponnement serait une dernière ressource, qu'on ne devrait pas négliger non plus, après avoir vainement essayé les autres. La guérison est ordinairement rapide, et la femme est quelquefois rétablie en moins de quinze jours. Mais des accidents graves, mortels, peuvent aussi résulter de l'excision d'un polype, quelque petit qu'il soit. Une dame en portait un des plus

grêles. On l'opéra, et la mort eut lieu trois jours après. Aidé de M. Cartault, j'en excisai un qui ne dépassait pas le volume d'une cerise, et la malade n'en mourut pas moins de péritonite en huit jours. Une hémorrhagie mortelle suivit de près une opération aussi légère dans un cas dont m'a parlé M. Marjolin. J'ai vu deux fois des symptômes sérieux de phlébite ou de suppuration du bassin, après l'opération de polype de l'utérus. Règle générale cependant, c'est une des opérations de la chirurgie qui réussissent le mieux.

ARTICLE IX. — Cancers du col de l'utérus.

L'amputation du col de la matrice est une acquisition de la chirurgie moderne. Osiander est le premier qui l'ait positivement proposée vers la fin du dernier siècle, et mise en pratique en 1801. Tulpius, auquel M. Tarral en attribue l'honneur, ne me semble pas le mériter. Les tumeurs sarcomateuses dont il parle étaient évidemment des polypes. Nulle part, on ne voit qu'il ait réellement songé à reséquer le sommet même de la matrice. Lazzari, qui l'a réclamée en faveur de Monteggia; Baudelocque, qui la rapporte à Lauvariol, sont, je crois, tombés dans la même erreur; et je n'ai point été à même de vérifier si André-de-la-Croix et Lapeyronie l'ont effectivement exécutée, comme le veut M. Tarral. Tout ce qu'on peut dire, c'est que Wrisberg l'avait conseillée en 1787, et que plusieurs personnes l'avaient certainement pratiquée par mégarde, avant qu'il eût été question de l'exécuter à dessein.

Les observations d'Osiander ne furent pas plus tôt connues en France, que Dupuytren se hâta d'adopter les idées du praticien de Goëttingue, et de les soumettre à de nombreuses épreuves. M. Récamier ne tarda pas à suivre la même voie; de telle sorte qu'en 1815, l'excision du col de l'utérus était déjà, parmi nous, une opération vulgaire. Maintenant, elle a été pratiquée un si grand nombre de fois, et par tant de personnes différentes, qu'il est tout-à-fait inutile d'en compter les exemples.

§ I. *Indications.* Le point difficile est d'en bien préciser les indications. L'allongement, par *hypertrophie simple du col*, étant une infirmité plutôt qu'une maladie, ne la réclame en aucun cas. Les *excoriations*, les *ulcères*, les *végétations sy-*

philitiques, n'étant pas incurables de leur nature, la repoussent également. Il en est de même des *indurations*, des *bosselures* non douloureuses accompagnées ou non de gonflement chronique, qui s'observent si souvent chez les femmes âgées de trente à quarante ans. Ce n'est donc que dans les cas de *dégénérescence cancéreuse* bien caractérisée, qu'il est permis d'y avoir recours. Mais c'est justement ici que se trouve le nœud de la question. En effet, tant que le cancer n'est pas ulcéré, ou qu'il ne se présente pas sous l'aspect d'une masse boursouflée dans le haut du vagin, son diagnostic est d'une difficulté extrême. La dureté ou la consistance naturelle du col, les variétés de volume, de saillie, de densité, de forme, qu'il présente, suivant l'âge et les diverses conditions où la femme peut s'être trouvée, exigent d'abord une grande habitude, pour ne pas faire croire quelquefois à des affections dont il n'existe pas vestige. Ensuite, comment avoir la certitude de ne pas se tromper sur la nature d'une lésion profondément située, au sein d'une contexture aussi serrée, d'éléments si variables? Ce n'est pas tout : une fois la présence du cancer incontestable, il faudrait encore en déterminer les limites. Or, il est rare que, sur ce point, les doutes se dissipent entièrement avant qu'il soit très avancé, et presque jamais, alors, on ne peut garantir que le col soit seul affecté, que le corps de l'utérus ne soit pas déjà plus ou moins envahi. Le chirurgien est donc sans cesse entre la crainte, 1° d'enlever un organe qui n'est pas malade, de pratiquer sans nécessité une opération pénible, dangereuse, ou bien 2° de n'emporter qu'en partie une altération dont les restes amèneraient inévitablement la mort. La conséquence naturelle de ces remarques est que l'indication formelle d'amputer le sommet de la matrice doit être assez rare, et qu'on n'a pas le droit de s'étonner de voir encore des praticiens instruits poser, avec Wenzel et Zang, la question de savoir si elle convient jamais. Puisqu'on a pu se demander, quand cette maladie existe au sein, quels seraient les avantages de l'extirpation, il était difficile, en effet, que la même question ne fut pas faite lorsqu'il s'agit de l'utérus. Ce que l'on peut répondre alors, c'est que tant

qu'on admettra comme rationnelle l'extirpation pour les cancers externes, nul ne pourra raisonnablement en refuser l'application aux cancers des organes génitaux, pris dans les conditions convenables. Il est même consolant de remarquer que, dans ce dernier lieu, la maladie reste plus long-temps locale, est, en réalité, moins sujette à se répéter sur d'autres points quepartout ailleurs. Je ne pense donc pas, pour mon compte, qu'on doive renoncer à l'opération d'une manière absolue. Mieux la tenter que d'abandonner la femme à une mort certaine, toutes les fois que l'étendue du mal donne l'espoir de l'emporter en totalité.

§ II. Le col utérin se laisse envahir par *trois ordres fort différents de dégénérescence cancéreuse.* Tantôt l'affection procède par ulcération, des bords ou de sa cavité vers l'épaisseur de ses parois, et ces ulcères, qui se couvrent parfois de végétations, de fongosités, pénètrent assez souvent jusque dans l'intérieur de la matrice, se comportent à peu près de la même manière que le cancer rongeant, le *noli me tangere* de la face ou de la bouche; tantôt, au contraire, c'est une masse encéphaloïde ou squirrheuse, qui se développe dans l'épaisseur même de l'organe, près de sa portion libre, ou sur tout autre point de son épaisseur. J'ai dit plus haut que des masses encéphaloïdes développées primitivement vers le fond de l'utérus, s'engageaient, venaient parfois se montrer dans le haut du vagin, à travers le col, sous forme de polype.

§ III. *Cautérisation.* Les ulcérations, les fongosités légères, les granulations seules permettent l'emploi des caustiques, y compris la pâte de zinc, car les *tumeurs* ne peuvent réellement céder qu'à l'extirpation proprement dite. Comme il est rarement sûr, quand la maladie est encore peu étendue, peu profonde, qu'elle soit plutôt cancéreuse que de toute autre nature, l'alun, le nitrate d'argent, le nitrate de mercure, me paraissentt devoir être souvent préférés d'abord. Lorsque l'affection est plus avancée, qu'il n'y a plus de doute sur sa malignité, on peut choisir entre le muriate d'antimoine, la potasse et le chlorure de zinc; de même qu'on pourrait, si on le voulait, essayer le cautère actuel. Toutefois, comme le but n'est pas uniquement de détruire les

tissus, mais bien aussi de modifier la surface morbide; comme le nitrate acide de mercure est d'une utilité incontestable dans une foule d'autres altérations du même genre, je ne vois que de l'avantage à l'adopter généralement, et c'est lui que, pour mon compte, j'emploie le plus souvent.

A. Après *avoir fait placer*, maintenir *la femme* sur le bord d'un lit, après avoir mis le mal à découvert au moyen du spéculum, le chirurgien absterge, dessèche l'ulcère, en y portant successivement, avec de longues pinces, des boulettes de charpie ou de petites éponges. Il dépose aussitôt, entre la circonférence du col et la face interne du spéculum, un peu de charpie brute pour empêcher le caustique de s'étendre sur les parties saines, et glisse, soit avec des pinces, soit avec un porte-crayon un peu long ou soutenu par un autre instrument, un cône de pierre à cautère ou de nitrate d'argent jusqu'au fond de l'excavation ulcéreuse. S'il préfère le nitrate acide de mercure, il en imbibe un pinceau de charpie ou de linge fin, et le conduit de la même manière sur les parties. Avant de retirer le spéculum, des injections d'eau tiède sont faites et répétées pour empêcher la cautérisation de s'étendre ailleurs que sur le lieu malade. La femme est mise aussitôt dans un bain entier, puis tenue au régime des convalescents. S'il ne s'agissait que de simples excoriations, d'ulcérations légères, il ne serait pas même indispensable de laver à grande eau les parties, et toute autre précaution deviendrait à peu près inutile. L'opération est recommencée un plus ou moins grand nombre de fois, selon l'effet qu'on en obtient, tous les quatre, six ou huit jours, et on ne l'abandonne définitivement qu'à partir du moment où la plaie rouge, vermeille, granulée, offre enfin l'aspect des ulcères qui tendent à se cicatriser.

B. Il est d'ailleurs fréquemment utile de cautériser tout l'*intérieur du col*. Pour cela on y introduit le pinceau ou le crayon, pendant que le spéculum tend à en écarter les lèvres, et c'est à cette intention que divers porte-caustiques, fort inutiles, selon moi, ont été imaginés. Soit que la cautérisation n'ait pas paru devoir être tentée, soit qu'elle n'ait pas eu de succès, et que d'ailleurs on ait la certitude que le mal peut

être entièrement emporté, il n'y a plus à balancer, on doit se résoudre à l'excision.

§ IV. *Excision*. Dans l'état ordinaire, la portion libre du col de la matrice, n'a ni trois, ni quatre, ni six, ni huit lignes de longueur, mais bien tantôt l'une, tantôt l'autre de ces dimensions, sans être pour cela malade. On peut détacher le vagin de la lèvre antérieure dans l'étendue de plus d'un demi-pouce, sans courir le risque d'ouvrir le cul-de-sac péritonéal qui la sépare de la vessie; seulement, comme la poche urinaire adhère d'une manière assez intime à sa face antérieure, c'est elle qui peut être atteinte alors par l'instrument. En arrière, le péritoine ne se borne pas à tapisser la surface correspondante de l'utérus; il descend jusque sur le vagin pour former l'excavation recto-génitale; de manière que, de ce côté, le bistouri n'aurait qu'une épaisseur de quelques lignes à traverser pour l'ouvrir. C'est par inadvertance que M. Avenel(1) a pu dire qu'il y a huit lignes de distance en avant et dix en arrière entre le sommet des lèvres du col et l'intérieur de la membrane séreuse abdominale. Comme il s'agit là d'une erreur grossière d'anatomie, je suis surpris qu'on (2) y soit encore tombé depuis quelques années, et que M. Mury (3) rapporte à cette *découverte les succès* de M. Lisfranc.

A. *Procédés opératoires*. La manière d'exécuter l'excision de l'utérus n'est point arrivée tout-à-coup au degré de perfection où nous la voyons aujourd'hui.

I. *Osiander* commençait par passer *deux rubans*, au moyen d'une aiguille courbe, à travers l'organe malade, qu'il abaissait et fixait ainsi, de manière à n'en opérer la section qu'après l'avoir rapproché de la vulve. Deux doigts, portés dans le rectum, lui permettaient de le couper en place quand il ne pouvait le faire descendre; mais l'invention de son *hystérotome* le mit bientôt à même de renoncer aux rubans attracteurs.

II. *Dupuytren*, et, après lui, la plupart des autres opéra-

(1) *Thèse* n° 80. Paris, 1828.

(2) *Gaz. méd.*, 1833, p. 21; 1834, p. 387.

(3) *Thèse* n° 41. Paris, 1826.

teurs, ont remplacé la ligature du chirurgien de Goëttingue par une *pince de Museux* très longue, dont les crochets sont peu courbés, et avec laquelle on embrasse facilement toute la partie malade. Comme cette pince déchire facilement les tissus, et qu'il est souvent utile d'en appliquer une seconde, M. Colombat en a fait fabriquer une à quatre branches. D'autres ont imaginé de porter, par l'ouverture du col jusque dans la matrice, un instrument qui peut, en s'ouvrant au milieu de l'organe, se transformer en crochet et permettre de le tirer fortement en bas. Le plus ingénieux de cette espèce est celui de M. Guillon (1). Un autre, beaucoup plus compliqué, a été proposé par M. J. Hatin, et M. Récamier en a depuis imaginé un troisième.

III. *Spéculum*. Osiander avait négligé l'emploi du *spéculum*. Parmi nous, au contraire, cet instrument a presque toujours été mis en usage ; aussi nombre de personnes ont-elles cherché à le perfectionner. Celui que M. Récamier proposa d'abord était un simple cône en étain. Dupuytren y a fait ajouter un manche, qui en rend l'application plus facile. Les anciens en avaient un qu'on trouve figuré dans les œuvres de Paré, de Joubert, de Manget, de Scultet, et qui était composé de deux valves, susceptibles d'être écartées ou rapprochées à volonté. Construit sur ce principe, celui de madame Boivin est formé de deux moitiés de cylindre, et porte à sa grosse extrémité un manche terminé par deux anneaux, comme une paire de pinces. On l'introduit fermé dans le vagin, et il suffit d'agir en sens opposé sur les deux moitiés de son manche, pour l'ouvrir à la manière des ciseaux, et agrandir autant qu'on le veut le canal à explorer. M. Lisfranc en a fait fabriquer un qui ne diffère du précédent qu'en ce que son sommet, un peu aplati, est plus allongé, son épaisseur plus grande, son manche dépourvu d'anneaux.

Pour qu'il puisse se tenir au degré d'ouverture convenable, M. Guillon y a fait joindre une tige, sorte de curseur, qui, déplacée avec le doigt quand on le juge à propos, lui permet sur-le-champ de se refermer. Le même médecin, voulant éviter le pincement des tissus auquel expose plus ou moins

(1) *Soc. de méd. prat.*, 1827, 1828, p. 72, 73.

le spéculum brisé ordinaire, y ajoute une troisième pièce quand il est en place. Cette pièce est une plaque qu'on fait glisser de la base à la pointe des deux moitiés principales de l'instrument, par une rainure que présente chacune d'elles à la face interne de leur bord libre.

Non content d'avoir un spéculum à deux branches, on a rappelé le spéculum triple, également représenté dans les anciens ouvrages dont je parlais tout à l'heure. Mais comme c'est surtout la partie supérieure du vagin qu'il faudrait dilater, MM. Bertze et Colombat ont cherché un spéculum en forme de cône, dont la base serait au manche, quand il est fermé, et à l'autre bout, au contraire, quand il est ouvert. Celui de M. Bertze se compose de deux tubes renfermés l'un dans l'autre. L'interne, qui se divise en plusieurs rayons dans sa moitié supérieure, est disposé de telle sorte, que ses branches s'écartent, par leur propre ressort, dès qu'on les dégage, en tirant à soi la pièce qui leur sert pour ainsi dire de gaîne.

Huit pièces composent celui de M. Colombat, et forment dans leur ensemble un cône creux, dont on ouvre ou resserre plus ou moins la pointe quand il est en place, au moyen des vis de rappel placées aux deux extrémités d'un des grands diamètres de sa base. Ouvert, cet instrument représente une sorte de grillage, qu'on retrouve dans le spéculum de Dugès ou de M. Mayor, et qui permet de voir tout à la fois et le col de l'utérus et l'intérieur du vagin.

De toutes ces variétés de spéculum, celui dont madame Boivin (1) a donné l'idée, mais qu'on a depuis singulièrement perfectionné, me paraît être le meilleur. Le seul inconvénient que je lui reproche est de laisser engager la membrane muqueuse du vagin entre ses bords, et d'exposer à la pincer quand on le laisse se refermer. Mais cet inconvénient, que les modifications proposées n'ont encore fait disparaître que fort imparfaitement, se retrouve à un bien plus haut degré dans le spéculum à trois branches de M. Hatin, celui de M. Colombat, et même celui de M. Bertze, qui, de plus, peuvent blesser les organes par leur pointe, et sont loin de réfléchir la lumière avec le même avantage. Sous ce

(1) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. VII, p. 349.

dernier point de vue, le spéculum primitif ou en cylindre simple est encore le plus commode, sans en excepter même le spéculum criblé ou à fenêtre, imaginé par M. Ricque. On a en outre aujourd'hui le spéculum de M. Galenzowski (1), qui ne diffère du spéculum ordinaire que par le cylindre ou l'enbout d'ébène dont on le garnit pour l'introduire, et que M. Melier (2) donne comme le meilleur; le spéculum de Lair (3), celui de M. Jobert, le spéculum de M. Ricord, celui de M. Sirhenry, ceux de M. P. Dubois (4), de M. Moreau, de M. Clairat, de M. Charrière, sans compter le spéculum à bascule de M. Duparcque.

IV. Quant à l'*instrument tranchant* proprement dit, on en a aussi essayé de plusieurs sortes. Dupuytren, par exemple, s'est servi plusieurs fois d'une sorte de curette, de truelle, un peu concave, tranchante seulement à son extrémité supérieure qui est convexe en forme de demi-lune. Par un mouvement circulaire, cette lame coupe le col au fond du spéculum; elle pourrait même, à la rigueur, pénétrer jusque dans la matrice, comme pour creuser cet organe en cône. M. Hatin a fait appliquer une pince terminée par deux extrémités tranchantes, comme les cuillères de Fabrice d'Aquapendente ou du forceps de Lobstein, à la tige de son instrument principal. La pince-érigne de M. Colombat porte avec elle une tige, au bout de laquelle existe une petite lame, placée en travers, qu'on peut élever ou abaisser par un mécanisme particulier, qui coupe d'une manière nette, quand on la fait tourner sur cette tige, toute la circonférence du col au-dessus des crochets de l'érigne. L'hystérotome ou le sécateur de M. Arrhonson (4) serait à la fois plus simple et plus commode, si des instruments de cette espèce pouvaient remplacer le bistouri dans une opération pareille.

V. Il n'est pas jusqu'à la *ligature*, dont parle Lazzari, qui n'ait aussi trouvé des défenseurs, qui ne puisse, en effet, être exécutée. M. Mayor pense, et non sans quelque appa-

(1) *Journal des progrès*, t. V, p. 237.
(2) *Mém. de l'Acad. royale de chir.*, t. p.
(3) *Archives gén. de méd.*, t. XVII, p. 141.
(4) *Ibid.*, t. XXII, p. 278.

rence de raison, qu'en portant au-dessus du mal un ruban de soie avec ses instruments conducteurs, il serait ensuite facile d'étrangler le col de la matrice au moyen de son constricteur en chapelet.

VI. En définitive, toutes ces nuances de *l'opération* se rattachent à deux méthodes, l'une qui consiste à faire descendre le col autant que possible, avant de le couper, l'autre qui veut qu'on l'excise dans sa position naturelle. Celle-ci semble, au premier abord, beaucoup plus avantageuse que l'autre, en ce qu'elle met à l'abri de toute espèce de tiraillement, de déchirure. Cependant, elle convient moins, d'abord parce qu'elle ne permet pas d'apprécier aussi exactement l'état des parties, de pénétrer aussi loin, aussi sûrement du côté de la matrice, ensuite parce qu'elle est, par le fait, évidemment moins facile. Elle ne mérite donc la préférence que dans les cas où l'utérus est trop solidement fixé pour que, par les tractions les mieux combinées, on puisse le faire descendre jusque dans le détroit inférieur. Dans la première, il ne doit plus être question des fils d'Osiander, depuis qu'on a su modifier convenablement les pinces-érignes. Le spéculum, de quelque espèce qu'il soit, me paraît aussi beaucoup plus embarrassant qu'utile. Dirigés par les doigts de la main gauche, les crochets de l'instrument ne seront jamais bien difficiles à placer autour du col. S'il devient utile de les multiplier, afin de prévenir toute déchirure, il est mieux d'imiter Dupuytren, de placer une seconde pince de Museux au-dessus ou dans le sens opposé à celui de la première. Le bistouri droit, enveloppé d'une bandelette, pouvant être conduit jusqu'à une assez grande profondeur dans le vagin, m'a paru convenir autant que tout autre. Je n'ai pas besoin d'ajouter que les instruments attracteurs, qui se déploient à l'intérieur des parties, seraient le plus souvent dangereux, et qu'ils doivent être formellement proscrits. Quand on est forcé d'exciser le col de la matrice sans le déplacer, il est difficile d'éviter l'emploi du spéculum. Comme on a besoin du plus d'espace possible, de beaucoup de liberté, le spéculum brisé est alors le seul qui puisse remplir les vues du chirurgien. C'est alors aussi que les ciseaux

légèrement courbes, l'anneau tranchant, la curette de Dupuytren, ou le bistouri concave sur le plat près de son extrémité, seraient de rigueur.

VII. *Manuel opératoire.* On place la femme comme pour la cautérisation. Un aide lui maintient la tête et les bras. Deux autres se chargent des membres inférieurs. Un quatrième présente les instruments à mesure qu'ils deviennent nécessaires.

a. *Introduction du spéculum.* Le chirurgien, placé en face de la vulve, commence par l'introduction du spéculum, s'il a résolu d'employer cet instrument. Après l'avoir enduit de cérat, il le glisse doucement dans l'axe du bassin, en appuyant principalement sur la commissure postérieure du pudendum d'abord, et le conduit ainsi jusqu'au siége du mal, l'incline plus ou moins en avant, en arrière ou de côté, selon que le col se présente plus ou moins complétement à son extrémité; l'ouvre, au contraire, s'il est brisé, de manière à déplisser entièrement le vagin, et à mettre toute l'étendue du mal à découvert. En supposant qu'il veuille le laisser en place pour appliquer les pinces, il charge aussitôt un aide de le maintenir jusqu'à ce qu'il les ait exactement disposées. Alors il le retire, et c'est en ce moment surtout que le spéculum brisé offre de l'avantage, en permettant à la pince de s'en dégager librement par en-haut.

b. Si l'opérateur néglige le spéculum, *deux doigts* de sa main gauche sont d'abord portés jusqu'au fond du vagin, où ils restent après avoir apprécié la forme et l étendue du cancer. Il conduit ensuite la pince fermée sur leur face palmaire, l'ouvre en arrivant à la tumeur, et l'applique aussi haut que possible, de manière que ses crochets soient implantés sur une partie saine du col. Avec cette pince, qui doit être enfoncée en poussant plutôt qu'en tirant, il tâche de faire descendre l'organe dans la vulve. Au lieu d'effectuer ces tractions avec les deux mains, il vaut mieux n'y employer que la main droite, tout en agissant dans la direction des axes du bassin, et se servir des doigts de la main gauche pour protéger *sans jamais les abandonner les crochets* de l'instrument. S'il s'aperçoit que ces crochets lâchent prise, ou que les parties

embrassées par eux tendent à se déchirer, il applique immédiatement une seconde pince sur le diamètre opposé du col, après avoir chargé l'aide de maintenir la première.

c. Lorsque *les parties se présentent au dehors*, il fait écarter les côtés de la vulve avec soin, charge quelqu'un de l'instrument ou des instruments attracteurs, demande le bistouri préparé, le porte en premier lieu sur le côté droit et toujours au-dessus du mal, le ramène en avant, puis à gauche, de même qu'il pourrait aussi opérer la section des parties de derrière en devant, et de gauche à droite. Si l'affection ne paraissait pas exactement limitée, il devrait agir sur les adhérences du vagin, les détruire peu à peu, de manière à emporter non seulement le museau de tanche, mais encore la portion supérieure du col, à creuser en cône la partie inférieure de la matrice elle-même, en supposant que la chose lui parût nécessaire.

d. Dès que la *section est complète*, le fond de l'organe remonte, reprend sa position naturelle. S'il s'était échappé quelques lambeaux, quelques tubercules du cancer, il faudrait réintroduire le spéculum, les saisir avec la pince, en pratiquer l'excision sans hésiter, ou les détruire par les caustiques.

VIII. *Suites.* Lorsqu'il n'y a point d'hémorrhagie, aucun pansement n'est utile. On se borne à des injections d'eau tiède, ou d'eau froide, pour les premiers jours. Cependant je ne verrais aucun inconvénient à glisser jusqu'à la surface saignante un linge fin en forme de chemise, qu'on remplirait mollement de boulettes de charpie. Si le sang coulait avec trop d'abondance, cette chemise rendrait le tamponnement extrêmement facile, n'exposerait à aucun danger auquel il ne fût aisé de remédier immédiatement.

Les *dangers* de l'excision de l'utérus tiennent 1° à l'hémorrhagie, que M. Pauly (1) a vue survenir sept fois sur treize, et causer la mort en peu d'heures sur trois femmes ; 2° à la péritonite, qui arrive fréquemment aussi ; 3° à la phlébite, qu'on a déjà signalée plusieurs fois; 4° aux inflammations purulentes du bassin ; 5° à la perforation du péritoine, du rectum, de la vessie ; 6° à la récidive du mal.

(1) *Maladies de l'utérus*, p. 446. 447, 448, 451, 453, 454.

IX. *Appréciation.* Je n'ai pratiqué que huit fois jusqu'à présent l'excision du col, et je n'ai eu besoin pour cela, que de pinces de Museux, d'un couteau, de ciseaux courbes, d'un bistouri droit. Chez la première femme, la totalité du col était prise. L'opération fut prompte, facile, peu douloureuse. Il s'écoula une certaine quantité de sang que des moyens simples suffirent pour arrêter. Elle mourut le troisième jour cependant. A l'ouverture du cadavre, nous ne trouvâmes ni péritonite, ni autre lésion appréciable. Le reste de l'utérus était sain; mais il existait une petite masse cérébriforme à droite et en arrière du vagin. Une ouverture large de deux lignes occupait aussi cette paroi du canal vulvo-utérin et communiquait avec l'excavation recto-génitale : était-elle due à l'opération? dépendait-elle des manœuvres de l'autopsie? C'est ce que nous ne pûmes déterminer. Il fut facile de s'assurer, au surplus, qu'aucune matière ne s'était épanchée par là.

Chez la seconde, éprouvant quelque difficulté à faire descendre le cancer jusqu'en bas, je portai, sans trop de peine, au-dessus de ses limites, à deux pouces de profondeur dans le vagin, le bistouri droit garni de sa bandelette en le dirigeant sur la face palmaire des doigts de ma main gauche, et terminai ainsi l'opération. Cette malade, qui a paru d'abord se rétablir, est morte au bout de six semaines. Elle avait plusieurs masses cérébriformes dans la région lombaire, et aussi dans la profondeur du ligament large droit. Je procédai de même chez la troisième malade vers la fin de 1832, à l'hôpital de la Pitié. Le sommet du col formait un champignon encéphaloïde, gros comme la moitié du poing. Aucun accident n'a entravé la cure. Cette femme, parfaitement rétablie, est venue me voir un an après pour savoir si elle pouvait se livrer aux devoirs conjugaux sans danger. Dans le quatrième cas, dans le cinquième, dans le sixième et dans le septième, il y eut récidive. La huitième femme que j'ai opérée à la Charité, en 1836, est guérie sans accident; mais il n'est pas sûr que la tumeur fût un cancer. Aucune n'a eu d'hémorrhagie grave.

A. Une malade opérée par M. Blandin est morte de phlébite utérine. MM. Rust et Græfe à Berlin, M. Roux

et Dupuytren en ont aussi vu périr quelques unes des suites immédiates de l'opération. L'excision du col de la matrice, quoique facile et souvent peu grave, n'en est donc pas moins quelquefois dangereuse et promptement mortelle. D'après les considérations exposées au commencement de cet article, il semblerait, en outre, qu'elle ne doit que rarement réussir. Elle a cependant été beaucoup vantée. Osiànder l'a pratiquée vingt-huit fois, Dupuytren quinze à vingt fois et M. Lisfranc quarante à cinquante fois. Des femmes qui l'ont subie ont pu devenir enceintes, sont accouchées une ou plusieurs fois sans accident. Dupuytren en cite même qu'on avait été obligé d'opérer de nouveau par suite de récidive et qui sont également guéries. Enfin, on dit que, chez le plus grand nombre, la cure a été radicale.

B. Sans examiner si, depuis qu'on y a recours, l'excision du col utérin n'aurait pas été assez souvent effectuée sans qu'il y eût de cancer, comme certaines personnes l'ont avancé, je me bornerai à faire remarquer que Dupuytren, qui l'a pour ainsi dire naturalisée en France, a fini par la rejeter ; que M. Lisfranc semble aussi la pratiquer moins fréquemment qu'autrefois; que, selon M. Heisse, Osiander lui-même ne la mettait plus en usage quelque temps avant sa mort. Les deux exemples que M. Stoltz en rapporte sont également peu propres à en donner une haute idée. Des six malades opérées par M. Cazenave(1), quatre étaient mortes, une seule guérie, et la sixième en bon état au moment où il écrivait. Bien plus, une rumeur sourde, répandue d'abord à voix basse sur ce point, a fini par éclater dans les écrits scientifiques. Ainsi, M. Krimer(2) prétend que l'excision du col de l'utérus n'a jamais réussi *quand il y avait réellement cancer;* qu'à Paris on trompe tout le monde sous ce rapport; qu'une dame donnée comme guérie aux sociétés savantes, aux journaux de médecine, ne l'a jamais été, et M. Pauly(3), appuyé de MM. Carron du Villards, Treille, Duparcque, etc., tient exactement le même langage ! M. Lis-

(1) *Bullet. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 930.
(2) *Revue méd.*, 1835, t. III, p. 254.
(3) *Maladies de l'utérus*, 1836, in-8o de 536 pages.

franc, qui est surtout accusé dans cette affaire, qui dit avoir réussi quatre-vingt-quatre fois sur quatre-vingt-dix-neuf essais (1), aurait, à en croire ses anciens aides, effrontément abusé le public, les médecins, les académies, en citant comme guéries une foule de femmes qui sont mortes; en exagérant du double le nombre de ses opérations ; en amputant comme cancéreux le col utérin à peine malade; en commettant, il faut le dire, de véritables atrocités, si ce qu'on lui reproche est vrai. Les faits articulés par M. Pauly sont, du reste, si précis, si nombreux, si concluants en apparence, que l'âme en est indignée, qu'il paraîtra toujours étrange de ne les point voir démentis par M. Lisfranc. Trouvant que M. Pauly se trompe en ce qui me concerne, je suis disposé à croire, quant à moi, qu'il se trompe aussi eu égard à son ancien maître, mais l'honneur de M. Lisfranc et sa moralité exigent impérieusement une explication de sa part sur une question si grave.

C. Réduisant les opérations de M. Lisfranc à 47, par exemple, au lieu de 99, M. Pauly trouve au moins 30 insuccès. Sur une liste de 23 *succès*, déposée à l'Institut, et qu'il analyse, ce médecin montre 3 doubles emplois, 9 cas supposés, 2 cas d'excoriations simplement cautérisées, 2 excisions de petits polypes, 2 cas de récidive, et 3 ou 4 exemples seulement de succès réels ! Des 14 opérations dont il a été lui-même témoin dans la pratique de M. Lisfranc, depuis le 1er janvier 1833 jusqu'au 1er janvier 1836, M. Pauly affirme qu'une seule a été suivie de succès probable ! Il faut convenir que si de telles assertions sont fausses, M. Pauly est bien coupable, lui, l'élève particulier, le secrétaire intime de M. Lisfranc ! Mais aussi quelle honte pour la profession, si elles sont vraies, quel nom donner à l'auteur de semblables méfaits ?

D. *Au demeurant*, je ne veux point qu'on excise le col de la matrice pour de simples ulcérations, s'il n'est point cancéreux. Je sais que, dans les cas de cancer, le mal peut repulluler ; que, s'il n'est pas possible de tout enlever, on fait mieux de n'y pas toucher; que des erreurs ont été commises sous ce double point de vue ; que des hommes à réputation usurpée,

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 389.

foulant aux pieds les lois de l'humanité, n'ont pas craint de justifier, dans quelques cas, les accusations évoquées par M. Pauly; mais je n'admets point que, par elle-même, cette opération soit aussi meurtrière qu'on le dit, ni que, pratiquée dans les conditions indiquées plus haut, elle doive être plutôt rejetée que l'amputation des tumeurs cancéreuses du sein, du testicule, de toute autre région enfin : c'est l'abus, et non l'usage, qu'il faut en flétrir.

ARTICLE X. — EXTIRPATION DE LA MATRICE.

Enlever l'utérus a si long-temps paru impossible, que, de nos jours encore, on a douté que la chose eût été réellement faite. Une opinion bien différente a cependant été professée, presque à toutes les époques, par quelques auteurs. Pour prouver que cet organe est de peu d'importance chez la femme, Soranus (1) affirme qu'on l'enlève sans causer la mort, *ainsi*, dit-il, *que Themison l'atteste dans ses écrits*, et va même jusqu'à faire un précepte de l'opération; car il prescrit, sans aucune réserve, d'extirper la matrice précipitée, *si elle se putréfie*, et annonce positivement qu'on l'a quelquefois excisée tout entière avec succès.

Pour s'entendre là-dessus il faut ne pas confondre l'extirpation de l'utérus à l'état de prolapsus, avec l'extirpation de la matrice cancéreuse non déplacée.

§ I. *Utérus abaissé.* On trouve dans les additions de Bauhin à l'ouvrage de Rousset, dix-neuf observations qui justifient en partie la hardiesse du médecin d'Éphèse, et Schenk en relate un plus grand nombre encore, mais qui sont toutes relatives à des chutes de matrices.

Toutefois, comme, parmi les observations qu'on en rapporte, il en est une foule qui manquent de preuves, de détails suffisants, on a pu les rejeter sans examen. Rousset montre tant d'infidélité dans son ouvrage, Bauhin et Schenck paraissent tellement crédules, que leur témoignage porte naturellement à la défiance. Comment croire que l'utérus ait été enlevé chez cette femme dont parle Plempius, et qui n'en devint pas moins enceinte par la suite; chez cette autre qui, au dire de Plater, conserva des désirs vénériens, et continua

(1) Peyrilhe, *Hist. de la méd.*, p. 282.

d'avoir ses règles; chez une troisième, que cite Schenck, d'après Carpus; celle qu'indique Morgagni, d'après Wideman, et qui ont offert les mêmes phénomènes? Vieussens, qui donne les détails de l'autopsie chez une femme dont on avait enlevé la matrice quinze ans auparavant, convainc-t-il davantage, quand on le voit avouer qu'un reste de l'organe avait été conservé au fond du bassin? L'observation de cette Pierrette Boucher, opérée depuis trois ans, que Rousset fit exhumer trois jours après sa mort, qu'il ouvrit en présence d'un médecin et d'une sage-femme qu'il ne nomme pas, ne serait-elle pas une histoire faite à plaisir?

Néanmoins, il est incontestable aujourd'hui que l'ablation de l'utérus précipité a plusieurs fois été pratiquée, et que, dans certains cas, les femmes ont survécu. Sans parler des exemples qu'en citent Moschion, Avensoar, Rhasès, Mercurialis, Wœga, Fernel, Benivenius (1), etc., nous en trouvons un dans Paré, qui ne peut pas être révoqué en doute : l'opération eut lieu en 1575, le jour des Rois, et la femme ne mourut que trois mois après d'une autre maladie. A l'ouverture du corps, Paré put constater l'absence de la matrice, et il fait remarquer, comme chose admirable, que la nature s'était bornée à *bâtir* une simple dureté dans le fond du bassin, à la place de l'organe extirpé. Sous ce rapport, on peut ranger les faits connus d'extirpation de matrice déplacée en deux catégories principales : dans les uns, il y avait *prolapsus* simple de l'organe, tandis que les autres sont relatifs à son *inversion*.

A. *Prolapsus*. Parmi les premiers, se trouvent, je crois, l'observation de H. Saxonia, dans laquelle on voit qu'une servante de Venise s'arracha elle-même l'utérus précipité; celles de Paul de Leipsick, de Cohauzen, de Tencel, de Goulard, de Blasius; celles mêmes que Laumonier, en 1784, Clarck, Vanheer, A. Hunter, en 1797, M. Hosack, M. Galot de Provins, en 1809, ont depuis fait connaître. Si tous ces faits ne doivent pas être adoptés comme exacts, s'il paraît évident que Laumonier et Bardol entre autres n'ont emporté qu'un polype, au lieu de la matrice entière, on

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 590.

ne peut plus tenir le même langage à l'égard de M. Galot (1), qui fit parvenir la pièce à la Faculté de médecine de Paris, ni de M. Marschall de Strasbourg, qui, à la mort de la femme dix ans après, eut occasion de vérifier sur le cadavre l'absence de l'organe gestateur. D'ailleurs, M. Langenbeck (2) a pratiqué cette opération avec succès, en 1813. L'observation de Fodéré, publiée en 1825, celle de MM. Récamier et Marjolin (3), celle de Delpech, celle de M. Bellini (4), ne permettent plus, à ce sujet, la moindre hésitation. La matrice précipitée a donc été plusieurs fois détachée du corps, sans amener la mort de la femme.

B. *Inversion*. A la seconde série, qui renferme également des faits douteux et des faits plus ou moins certains, se rapporte l'observation de Ulm, qui dit qu'après l'avoir renversée, en tirant sur le cordon, une sage-femme enleva la matrice d'un coup de rasoir; cette autre, presque en tout semblable, si ce n'est que la femme guérit, dont parle Bernard; une troisième, du même genre, rapportée par Vrisberg; celle de Viardel; une cinquième, publiée par Caillé, et recueillie dans le Bas-Poitou; celle qu'Anselin d'Amiens a fait connaître, et dans laquelle il enleva lui-même l'organe renversé; c'est à cet ordre, en un mot, qu'appartiennent les observations de R. Baxter, de Müllaer, de Jean Müller, de Sorbait; les cas relatés par Figuet de Lyon, par Faivre de Vesoul; celui dans lequel on dit que Desault excisa une portion du fond de la matrice renversée, en enlevant un polype. Sans compter les observations de Gattinaria, Béranger de Carpi, Fonteyn, que cite M. Dezeimeris, il faut encore ajouter à cette liste les faits puisés dans la pratique de MM. Ch. Jonhson (1822), Newnham (5), Windsor (1809), Rheineck, Davis, Chevalier, Weber, Gooch, Cordeiro, etc.

I. *Inversion incomplète*. Il est un genre d'inversion qui n'a pas assez fixé l'attention des chirurgiens; c'est celui qui

(1) *Bullet. de la Fac.*, 5e année, p. 15.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XVII, p. 72.
(3) *Rev. méd.*, t. IV, p. 392. — *Arch. gén. de méd.*, t. X, p. 88.
(4) *Mém. sur l'amput. de l'utérus*, broch., 1823.
(5) *Journal univ. des scienc. méd.*, sept. 1818.

ne s'établit que d'une manière incomplète. On observe alors dans le vagin une tumeur pyriforme, élastique, ferme, qui saigne avec facilité, qui se termine en haut par un pédicule d'un pouce ou deux de diamètre, qui donne l'idée d'un polype fibreux, est ordinairement accompagné d'hémorrhagie intermittente, de tiraillements dans les reins et dans les aines, de pesanteur sur le fondement. Elle se distingue du polype par son aspect velouté, sa teinte rougeâtre ou violacée, son collet que l'orifice de l'utérus aminci entoure à la manière d'un anneau, au vide que les doigts introduits par le rectum, ou la main appliquée sur l'hypogastre, pendant que d'autres doigts sont portés dans le haut du vagin, constatent à la place que devrait occcuper la matrice. Cette maladie survenant quelquefois à l'insu des femmes ou sans accident primitif, peut n'être reconnue qu'au bout de plusieurs mois ou même d'une année. Il n'est pas toujours facile alors, malgré les caractères que je viens de relater, de la distinguer d'un polype.

Une dame âgée de vingt-quatre ans m'en a donné la preuve, en 1836. Accouchée depuis près de trois ans, elle n'avait jamais cessé d'être tourmentée par des pertes, tantôt légères, tantôt abondantes. Quelques chirurgiens du pays avaient d'abord eu l'idée d'une inversion utérine; mais les autres s'étaient enfin arrêtés à celle d'un polype. Rendue à Paris, cette dame consulta plusieurs praticiens qui adoptèrent tous cette dernière opinion. L'extirpation en était décidée lorsque je fus prié de la voir à mon tour. Ayant conçu quelques doutes, je renouvelai l'examen de la tumeur, qui avait le volume d'un œuf, la densité, l'élasticité, la forme d'un corps fibreux abaissé dans le vagin. Ayant porté la main sur l'hypogastre, puis l'indicateur aussi haut que possible dans le rectum, pendant qu'avec deux doigts de l'autre main je circonscrivais le collet de la tumeur, je pus m'assurer qu'il n'existait rien à la place ordinaire de la matrice, et je crus pouvoir dire qu'il s'agissait là d'une inversion utérine au lieu d'un polype. L'événement démontra, ainsi qu'il sera dit plus bas, que ce diagnostic était juste.

Dans un cas exactement semblable qu'A. Petit (1) et les

(1) *Soc. de santé de Lyon*, 1798, p. 103.

chirurgiens de l'hôpital de Lyon, avaient pris pour un polype, Rey posa sur le collet de la tumeur, une ligature qui causa des douleurs si vives qu'on n'osa pas continuer l'opération. La femme mourut quelques jours après, et l'autopsie cadavérique montra qu'il s'agissait d'un utérus renversé.

L'embarras est parfois d'autant plus grand que des polypes de l'utérus peuvent dilater, amincir graduellement le col de cet organe, en entraîner le fond et tout le corps par inversion. J'ai déjà cité un exemple de cette espèce, constaté par l'ouverture du cadavre, en parlant des polypes, et j'en ai rencontré un autre en 1839, chez une femme qui est également morte de péritonite. Si aucune variété de polypes ne pouvait offrir un aspect velouté, ou donner lieu, par sa surface, à une exhalation sanguine, comme le tissu propre de la matrice, on obtiendrait des signes plus positifs peut-être à l'aide du spéculum que par le palper. Cependant une tumeur veloutée, rougeâtre, saignante, dépourvue de bosselures, pyriforme, entourée par en haut d'une rainure circulaire, en cul-de-sac, sensible, douloureuse à la pression, en même temps qu'il existe un vide à la place de l'utérus, doit appartenir à une inversion de la matrice et ne pas constituer un polype.

L'inversion incomplète entraîne des accidents plus graves que les chutes ou les descentes proprement dites de la matrice. Les hémorrhagies répétées qu'elle cause épuisent graduellement les femmes, et finissent par amener la mort. Les malades ne peuvent se lever, faire le moindre exercice sans être menacées de syncope, ressentir un poids, des tiraillements qui les effraient bientôt. Une dame que j'ai vue souvent avec M. Marjolin, en 1836, en était là après quatre ans de souffrance; pâle, anémique, déjà prise d'enflure aux pieds, digérant bien d'ailleurs, cette dame ne pouvait point sortir de son lit, perdait sans cesse soit en rouge soit en blanc. Retournée dans sa province, sans avoir été soulagée par nos soins, elle y est restée dans le même état, et je n'en ai plus reçu de nouvelles depuis 1837.

Si les accidents que produit l'inversion incomplète étaient légers, s'ils permettaient à la femme quelque exercice, de se

livrer à une partie de ses occupations, il faudrait s'en tenir au traitement palliatif, c'est-à-dire à un régime doux, quelques injections astringentes, ou même à l'usage d'un pessaire en soucoupe ou en gimblette. Dans le cas contraire, il y a lieu d'en essayer la cure radicale.

a. *Réduction*. Le diagnostic une fois bien établi, il semble que la première indication à remplir soit de réduire la tumeur, de remettre les organes en place. L'expérience a malheureusement trop prouvé ce que le raisonnement indique d'ailleurs, savoir que cette réduction est à peu près impossible, et qu'il ne serait pas toujours prudent de la tenter. Dans les premières heures ou les premiers jours qui suivent une inversion utérine, on peut espérer de réussir en essayant la réduction, parce qu'alors la portion retournée est encore souple, et que le collet qu'elle a traversé n'est pas assez resserré, endurci, pour en empêcher absolument la réascension. Plus tard, lorsque plusieurs mois, plusieurs années se sont écoulés, on ne peut plus rien espérer de semblable. Ici, le tissu de la matrice s'est modelé sur sa nouvelle forme, dans sa nouvelle position. Sa surface muqueuse a pris les dimensions de son ancienne surface externe, tandis que cette dernière s'est contractée en dedans de manière à ne plus représenter qu'une très petite cavité. Revenu sur lui-même, le col est trop étroit pour livrer passage au corps, au fond de l'utérus qui sont au-dessous.

b. *Enlèvement de la tumeur*. Pour guérir la femme à cette période du mal, il ne reste plus par conséquent que l'ablation ou l'étranglement de la tumeur ; ceci devient dès lors une variété d'extirpation de la matrice. Soit qu'on se serve de la ligature, soit qu'on ait recours à l'excision, l'opération a toujours paru si dangereuse que peu de chirurgiens ont eu le courage de la pratiquer. Si on l'étrangle à la manière d'un polype, par l'un des procédés indiqués ci-dessus, il faut exercer une constriction si forte, si long-temps prolongée, qu'il en résulte bientôt des douleurs atroces, des accidents nerveux, des convulsions même, et quelquefois une péritonite mortelle. Dans le cas d'excision, l'hémorrhagie peut être foudroyante ; comme on ouvre le péritoine, la péritonite est

encore plus à craindre que dans le cas précédent; le sang retenu dans le vagin peut rentrer dans le ventre, de même que les intestins peuvent faire irruption du côté du vagin. Des cas malheureux, puisés dans la pratique de plusieurs chirurgiens célèbres, viennent à l'appui de ces assertions.

Ce serait aller trop loin cependant que de regarder ces opérations comme constamment mortelles. La jeune dame de Châteauroux, dont j'ai parlé plus haut, en est une preuve. Je saisis la tumeur avec une pince-érigne, dont je chargeai M. Rivaillé, médecin ordinaire de la malade et qui me servait d'aide. Deux doigts de la main gauche portés en avant servirent de guide à un long couteau courbe, avec lequel je divisai couche par couche tout le collet de l'organe de manière à n'en laisser que ce qui était embrassé par le col utérin. Porté par la plaie, le doigt entra librement dans le péritoine et sentit distinctement les intestins. Il fut aisé de s'assurer, aussitôt après, que la totalité du corps de l'utérus avait été enlevée, et la pièce que j'ai long-temps conservée n'a laissé sur ce point aucun doute dans l'esprit de ceux qui l'ont examinée. L'hémorrhagie fut légère, mais des douleurs accablantes, des crampes, une agitation extrême, des syncopes qui survinrent bientôt, persistèrent avec tant d'intensité pendant trois jours, que nous avions tout-à-fait désespéré de la malade. Des préparations opiacées à l'intérieur et à l'extérieur, des onctions mercurielles sur le bas-ventre, de l'eau de Seltz, la potion de Rivière, à cause des nausées, finirent par calmer tous ces accidents, si bien qu'en moins d'un mois la guérison a été complète et qu'elle ne s'est plus démentie depuis, quoique l'opération date de 1836 (1). La seule chose dont cette dame, qui n'a jamais su ce qu'on lui avait enlevé, s'inquiète encore quelquefois, c'est de ne point revoir ses règles!

Un cas, presque en tout pareil, appartient à M. Lasserre(2). Opérée dix-huit mois après l'accouchement, la ligature fut d'abord placée sur le collet de la tumeur; il en résulta des douleurs excessivement vives. Le chirurgien en vint alors à l'excision; des accidents nouveaux survinrent, mais la

(1) Thouret, *Thèse* n° 345. Paris, 1836, p. 20.

(2) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VIII, p. 395.

femme a fini par guérir. Une opération analogue, pratiquée vers la même époque en Angleterre, par M. Bloxam (1), a causé les mêmes angoisses et produit en définitive le même résultat. C'est à la ligature graduée et non à l'excision que ce chirurgien a eu recours. A. Petit (2) affirme cependant que, prenant la matrice retournée pour un polype, un chirurgien habile étrangla et fit tomber la tumeur avec un plein succès, sans occasionner d'accidents graves.

Si on s'étonnait de voir tant d'accidents survenus par suite d'une excision de matrice retournée, tandis que l'extirpation de l'utérus, pris en place ou complétement sorti du bassin, n'en produit pas toujours de semblables, je ferais remarquer que dans l'inversion incomplète les instruments, la ligature, portent nécessairement en plein sur le tissu même de la matrice, et que, dans les cas de cette espèce, les femmes accouchées depuis quelques mois ou quelques années seulement, sont nécessairement encore jeunes. Celles que j'ai observées étaient âgées, l'une de vingt-quatre, l'autre de vingt-six ans. Quant au choix à faire entre l'extirpation et la ligature, il doit être difficile dans l'état actuel de la science sur ce point. L'*Étranglement* paraît être constamment suivi de douleurs accablantes, mais l'hémorrhagie qui peut suivre l'excision simple a de son côté quelque chose d'effrayant. Il est vrai cependant que je ne l'ai point observée chez la malade de M. Rivaillé, et qu'en réalité on ne peut pas couper là de vaisseaux bien volumineux. C'est donc sous tous les rapports une question à revoir, à étudier. Le manuel de l'opération est d'ailleurs le même, quel que soit le procédé qu'on adopte, que pour les polypes ou l'extirpation proprement dite de l'utérus déplacé.

II. *Inversion, chute complètes.* Si toutes les tentatives de réduction avaient été vaines, et que le mal pût compromettre la vie, l'ablation de l'utérus abaissé hors la vulve peut être tentée; mais il ne faut pas oublier que la chute de la matrice pure et simple est rarement mortelle; qu'elle peut se réduire à une infirmité; qu'elle a plusieurs fois permis la grossesse, ainsi

(1) *Gaz. méd.*, 1837, p. 122.
(2) *Soc. de sant. de Lyon*, 1788, p. 209.

que l'observation rapportée par Marigues de Versailles et celle de M. Chevreul en offrent la preuve; que le plus ordinairement la santé générale en souffre à peine; qu'il faudrait une dégénérescence, un état morbide dangereux par eux-mêmes pour forcer le chirurgien à prendre un semblable parti. Son inversion, après la sortie du fœtus, est ordinairement si facile à faire disparaître, qu'elle ne doit exiger que par exception le secours d'une opération aussi dangereuse. Cependant, si la femme avait été mal traitée, si des manœuvres brutales ou ignorantes avaient amené dans l'utérus un état de gangrène ou de désorganisation, tel qu'il n'y eût plus le moindre espoir de pouvoir le replacer ou le conserver, son ablation serait une dernière ressource dont on aurait tort de se priver, en ne perdant point de vue que les femmes dont parlent Blasius, F. de Hilden, Ulmus, opérées par des sages-femmes, en sont mortes; que la malade de M. Wolff (1) a subi le même sort; que celle de MM. Récamier et Marjolin n'a survécu que deux mois; qu'une malheureuse, reçue à la Charité au mois de juillet 1824, et dont la matrice renversée avait été liée par erreur huit jours auparavant, a également succombé quelques semaines plus tard; enfin, que, si les deux faits rapportés par M. de La Barre et Baudelocque, faits dans lesquels on voit l'inversion utérine disparaître spontanément au bout de plusieurs semaines chez la première femme, et après plus de sept ans de durée chez la seconde, sont exacts, l'amputation, en pareil cas, doit être rarement indispensable. Cette femme qui, au dire de M. Swett (2), ayant perdu de la sorte tout le système utérin, la vessie, le rectum, le périnée, n'en est pas moins guérie, eût manifestement été moins heureuse si, au lieu de naître en Amérique, elle eût vécu parmi nous!

Les personnes qui ont pratiqué l'ablation de la matrice déplacée, par ignorance ou par témérité, s'y sont prises de telle sorte que leur procédé ne mérite pas d'être discuté. Il ne peut plus être question, en effet, de l'arrachement ni de l'excision avec un couteau de cuisine ou un rasoir, sans pré-

(1) *Journal de Græfe et Walther*, vol. VII, p. 482.
(2) *Amer. journal of med. sc.* — *Gaz. méd.*, 1834, p. 666.

caution antérieure, ni des cendres chaudes ou autres caustiques mis en usage par quelques femmes, des charlatans et quelques auteurs anciens. Les méthodes rationnelles entre lesquelles il est actuellement permis de choisir, sont l'étranglement, avec ou sans excision immédiate, l'amputation pure et simple et l'extirpation avec dissection du péritoine.

a. La *ligature* est extrêmement facile, d'autant plus qu'on a sous les yeux le pédicule autour duquel il convient de l'appliquer. Mais ce pédicule offre un certain volume, et les douleurs causées par sa constriction ont plus d'une fois été si vives, que la vie des femmes a paru en être menacée. Chez la malade de M. Marschall entre autres, il fallut bientôt couper le fil, et l'excision à laquelle on se décida sur-le-champ fut suivie d'un plein succès. Cette ligature expose en outre à comprendre dans le lien soit l'urètre, comme l'a vu Ruysch ; soit une anse d'intestin, comme l'a fait ce charlatan cité par Klein, et cet autre dont parle M. Reyneck ; soit la vessie, etc. Dans le but d'opérer une section plus prompte et de produire une douleur moins vive, M. Windsor traversa, comme Faivre l'a fait avant lui, la racine de la tumeur avec un double ruban, afin d'en étrangler séparément les deux moitiés. Du reste, les observations de Newhnam, de Clarck, de M. Récamier, prouvent sans réplique que la ligature ordinaire n'est pas toujours dangereuse en pareil cas.

Par l'excision on débarrasse plus rapidement la malade. Comme le lien ne peut avoir d'autre but que de prévenir l'hémorrhagie, on ne voit pas du moins quel avantage il y aurait à lui abandonner le soin de faire tomber en entier l'organe. Si donc on adopte l'étranglement, soit simple, soit après avoir divisé en plusieurs portions la racine du corps à retrancher, il me paraît avantageux d'exciser aussitôt toute la masse qui se trouve au-dessous. C'est ainsi qu'ont opéré Baxter, Bernhard et une foule d'autres. Pour éviter la blessure des intestins ou de l'appareil excréteur de l'urine, il suffit d'imprimer quelques secousses au bassin en l'élevant sur le lit un peu plus que le reste du corps. D'ailleurs, les douleurs qui accompagnent le pincement des entrailles, seul accident de ce genre que la plus légère attention ne permette

pas toujours de prévenir, indiquerait assez promptement la méprise, pour qu'il fût aisé d'y remédier sans délai, et, à moins de porter très haut le ruban constricteur comme le fit un charlatan mentionné par Ruysch, la vessie et l'urètre seront toujours à l'abri du danger. La *ligature multiple* qui a, sans aucun doute, les mêmes avantages ici que dans les hernies épiploïques, cause moins de douleur, parce qu'elle produit moins de tractions, de plissements sur la racine de l'organe, coupe plus vite les parties, est moins exposée à glisser, à lâcher prise quand on pratique en même temps l'excision, qu'une ligature ordinaire.

b. L'excision de l'utérus depuis long-temps précipité ne m'en semble pas moins devoir être généralement préférée à la ligature. Le seul danger qui l'accompagne est l'hémorrhagie. Or, les vaisseaux contenus dans le pédicule de la tumeur sont assez peu volumineux pour que, de ce côté, on n'ait rien de bien grave à redouter. Au surplus, qui empêcherait d'en faire la ligature si elle paraissait utile, ou bien d'employer les topiques astringents, le tamponnement, la cautérisation avec le fer chaud? Moins douloureuse, plus prompte, l'excision offre d'incontestables avantages sur l'étranglement, et devrait procurer une plus forte proportion de succès. C'est elle qui fut employée chez les malades dont Paré, Bernhard, etc., ont rapporté l'observation.

Du reste, je ne vois pas ce qu'on gagnerait à imiter M. Langenbeck. La personne qu'il a opérée avait un prolapsus incomplet avec dégénérescence squirrheuse, comme celles de Ruysch, de MM. Hossack, Wolff, Fodéré, Récamier. Ce chirurgien crut devoir disséquer minutieusement, de l'extérieur à l'intérieur, la totalité du péritoine utérin; de façon qu'après l'enlèvement de l'organe, cette membrane s'est trouvée intacte. Il est vrai que sa malade est parfaitement guérie, et qu'elle existe encore aujourd'hui. Le passage de l'air dans l'abdomen par le vagin, regardé comme possible, même après la guérison, par Rousset qui en cite un exemple, et comme dangereux par Siebold qui lui attribue la mort d'une de ses malades, est alors sûrement empêché. Remarquons d'abord que ce qu'on a dit sous ce dernier point de vue se

borne à de simples assertions, faciles à réfuter, et, ensuite, que s'il fallait suivre le procédé de M. Langenbeck, l'excision deviendrait une opération des plus longues, des plus difficiles.

§ II. *Matrice non déplacée.* Si on en croit Lazzari, l'enlèvement de l'utérus en totalité et non déplacé aurait été pratiqué trois fois par Monteggia, vers le commencement de ce siècle. De Siebold veut aussi qu'Osiander père l'ait exécuté une fois avec succès. Il paraît du moins certain que, le 13 avril 1812, il fut effectivement mis en pratique par Paletta; mais ce fut une méprise de sa part; l'auteur ne voulait enlever que le col devenu cancéreux, et ne reconnut qu'il avait détaché l'utérus en entier, qu'en l'examinant après l'opération. C'est donc au docteur Sauter de Constance qu'on doit d'avoir le premier conçu le projet de cette opération, et de l'avoir exécutée. Dans ce sens, on peut actuellement se demander si l'extirpation de la matrice est réellement possible, si elle est utile, et de quelle manière elle peut devenir dangereuse. Un mot sur chacun des exemples qu'on en possède, mettra le lecteur à même de porter un jugement sur ces différents points.

A. *Examen des faits.* La malade de M. Sauter (1), opérée le 22 janvier 1822, est morte quatre mois après, et, dit l'auteur, d'une *paralysie* du poumon : la vessie avait été lésée. C'est le 5 février 1824, que M. Hoelscher imita le chirurgien de Constance. La mort eut lieu au bout de vingt-quatre heures. Celle que de Siebold opéra le 19 avril 1824 n'a survécu que soixante-cinq heures; la malade opérée par M. Langenbeck, le 11 janvier 1825, mourut au bout de trente-deux heures. La seconde femme que de Siebold ait ainsi traitée, et qu'il opéra le 25 juillet 1825, mourut le lendemain. Le 5 août de la même année, M. Langenbeck (2) eut recours pour la seconde fois à l'extirpation de la matrice, et la femme, morte cinquante heures après, offrit, comme les précédentes, des traces incontestables d'inflammation abdominale. Des quatre

(1) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 321. — *Arch. génér.*, t. V, p. 616.
(2) *Ibid.*, t. XVIII, p. 73. — *Dict. de chir. de Rust's*, t. VI, p. 697.

malades opérées par M. Blundell(1), depuis le 19 février 1828, trois sont mortes, l'une au bout de trente-neuf heures, l'autre de neuf, la troisième très promptement, sans que l'on sache bien exactement quelles sortes de lésions ont été trouvées à l'ouverture des cadavres. La première, qu'on avait regardée comme guérie, est morte un an après, à l'hôpital de Guy, d'une récidive du cancer. Celle de M. Banner(2), opérée le 2 septembre 1828, est morte le quatrième jour d'une péritonite. M. Lizars a voulu marcher sur les traces de ses deux compatriotes, et la malade qu'il opéra le 2 octobre 1828, est morte aussi dans les vingt-quatre heures. M. Langenbeck y est revenu en 1829, et sa malade n'a survécu que quatorze jours.

Le 26 juillet 1829, M. Récamier a le premier pratiqué cette extirpation en France. C'est lui qui semblait en avoir obtenu le plus beau succès, et cependant il a eu la douleur de perdre sa malade au bout d'une année, comme M. Blundell. M. Roux en opéra une autre, le 20 septembre 1827. Celle-ci mourut dans la soirée du lendemain. La vessie avait été ouverte. Quelques jours après, le professeur Roux pratiqua une seconde fois l'extirpation de l'utérus, et la mort eut lieu au bout de vingt-cinq heures. M. Récamier l'a pratiquée de nouveau le 13 janvier 1830, et la femme est morte en trente-trois heures. M. Dubled (3) en a, de son côté, opéré une le 20 juin 1830, qui n'a survécu que vingt-deux heures. Delpech, qui a cru devoir la tenter à son tour, n'a pas été plus heureux que les autres. Sa malade est morte le troisième jour. Enfin les journaux anglais en ont publié un dernier exemple, qui appartient à M. Evans, et qui aurait été suivi de succès ; mais je n'ai pas assez de détails à ce sujet pour en parler plus longuement, et la malade opérée par M. Granville (4) a été reprise de cancer.

Sans y comprendre les faits douteux de Monteggia, d'Osiander, etc., voilà donc, en y ajoutant celui de Paletta,

(1) *The Lancet*, 1829, vol. I, p. 618.
(2) *Journal des progrès*, t. XIII, p. 272.
(3) *Arch. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 403.
(4) *Journal des progrès*, t. XIII, p. 270.

dont la malade mourut le troisième jour d'une péritonite intense, vingt-trois extirpations de matrice, authentiques, incontestables, pratiquées depuis vingt ans, et sur ce nombre pas une guérison permanente! Y a-t-il rien en chirurgie de plus effrayant? et la conséquence d'un aussi triste résultat n'est-elle pas qu'on doit décidément bannir cette opération de la pratique? Parmi les dangers qu'elle entraîne, celui de la péritonite se place en première ligne. Cependant cette inflammation n'a pas toujours eu lieu. La malade de M. Sauter, celles de MM. Blundell, Récamier, qui ont survécu, n'en ont point été affectées, et le cadavre de quelques unes de celles qui ont succombé dans le principe n'en a point offert de traces. Il faut ajouter que, chez les femmes dont la mort est survenue le plus promptement, en moins de vingt-quatre heures, par exemple, la péritonite n'aurait pas eu le temps de se développer encore, quand même elle serait une suite nécessaire de l'opération. L'hémorrhagie est un autre accident qui ne laisse pas d'être grave : plusieurs malades en ont été prises, ainsi que je l'ai vu chez une de celles qu'a opérées M. Roux, une autre de M. Récamier, et qu'on l'a observé aussi en Allemagne et en Angleterre. Chez le plus grand nombre néanmoins, elle ne s'est point manifestée. Quelques femmes sont mortes épuisées, dit-on, par la douleur et les souffrances. Reste à savoir pourquoi celles qui avaient échappé aux suites immédiates de l'opération, à ce premier et violent orage, sont restées languissantes et ont fini par succomber. Il n'y a plus là de péritonite, ni d'hémorrhagie, ni de douleurs, qu'on puisse accuser. Cette malade, citée par Vieussens, qui a survécu quinze ans, celle de M. Marschall, qui n'est morte qu'au bout de dix, celle de M. Langenbeck, qui existe encore, etc., et auxquelles l'utérus précipité a été enlevé, répondent suffisamment à l'objection des chirurgiens qui pensent que c'est purement et simplement à la privation de la matrice, que les malades dont je viens de parler ont dû leur mort.

B. *Indications*. Quelles chances promet l'extirpation de la matrice devenue cancéreuse et prise dans les seules conditions qui permettent de la tenter? Si nous cherchons à

préciser ces conditions, nous verrons que la chose n'est pas facile et combien leur réunion doit être rare. Tant que le cancer n'a pas envahi tout l'organe, l'excision pure et simple permettant de remonter très haut, doit suffire. C'est par le moyen de l'excision que M. Bellini (1) a extirpé la moitié inférieure de l'utérus, en 1828, avec un plein succès. C'est aussi par l'excision que M. Dubled a proposé de remplacer l'ablation (2). Lors, au contraire, que la maladie occupe la totalité de l'organe, comment être sûr qu'elle n'en occupe aucun autre ? Il est bien vrai que le doigt, porté successivement dans le vagin et dans le rectum pendant que l'autre main appuie sur l'hypogastre, permettra fréquemment de soupçonner qu'il existe ou n'existe pas d'altération matérielle dans l'excavation pelvienne, dans la région des ovaires ou des trompes, en un mot, dans les annexes ou les environs de l'utérus ; mais, sous ce rapport, l'homme le plus exercé ne peut acquérir que des probabilités plus ou moins fortes, et jamais de certitude. Comment donc, avec de pareilles données, se résoudre à pratiquer une opération aussi redoutable ! En supposant même que la matrice soit seule affectée, il faut au moins qu'elle conserve sa mobilité naturelle, qu'elle soit libre d'adhérences morbides, sans quoi les procédés opératoires actuellement connus seraient à peine proposables. Or, tant qu'elle reste dans cet état, il n'est pas probable que le cancer l'ait envahie dans toute son étendue, et dès lors l'idée de l'excision doit se représenter à l'esprit. Puis, comment décider, si la désorganisation n'est pas très avancée, que le corps de l'utérus est véritablement cancéreux, qu'il est un peu plus ou un peu moins gros que dans l'état normal, quand on n'en peut juger qu'à l'aide des doigts, au travers des parois du ventre, du rectum, du vagin?

C. *Méthodes opératoires.* Deux méthodes principales ont été imaginées pour l'extirpation de l'utérus, l'une qu'on peut appeler *hypogastrique*, et l'autre *sous-pubienne*.

I. Par l'*hypogastre.* Si l'on en croit Musitanus, l'extirpation de la matrice par l'hypogastre serait loin d'être nouvelle.

(1) *Journal des progrès*, t. XII, p. 273.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 142.

Cet auteur dit, en effet, d'après Wier, qu'une fille excessivement lascive fut ainsi opérée par son père, qui lui fit une incision au bas-ventre et alla chercher par cette plaie l'utérus qu'il excisa sur-le-champ. Mais il est probable que le paysan dont parle Musitanus s'est borné à l'enlèvement des ovaires, comme on le fait chez la femelle des animaux domestiques, sans toucher à la matrice elle-même. La même remarque s'applique aux passages d'Aétius, de Schurigius, etc., où on trouve que des chirurgiens avaient ouvert le ventre de certaines femmes pour extirper l'organe gestateur. Quoi qu'il en soit, la méthode hypogastrique a été décrite, positivement proposée, en 1814, par M. Gutberlat (1). M. Langenbeck est, je crois, le premier qui ait osé en faire l'application pendant la vie. Modifiant un peu le procédé du docteur Gutberlat, il a cru devoir ouvrir d'abord le péritoine par le vagin pour être plus sûr de ménager la vessie. Cette méthode a été tentée en France par Delpech. S'il était jamais prouvé que de larges ouvertures aux parois du ventre peuvent être sans danger, nul doute que la méthode hypogastrique perfectionnée ne finît par rendre l'extirpation de la matrice assez facile. Mais la combiner avec la méthode sous-pubienne n'est pas le moyen de la faire prévaloir, pas plus que l'incision du périnée, proposée par F. Come, n'était de nature à faire adopter la taille par le haut appareil : c'est déjà bien assez de l'une, sans chercher encore à les réunir toutes les deux.

II. Par *le vagin*. Des vingt-trois exemples connus d'ablation de matrice, vingt-un ont été effectués en pénétrant de bas en haut. M. Sauter ne pouvant pas abaisser l'organe, comme le faisait Osiander, divisa en remontant et à petits coups le vagin sur la face antérieure du col, parvint à opérer l'antéversion de l'utérus, put en séparer successivement les deux ligaments larges, et terminer en l'isolant peu à peu du rectum. MM. Hoelscher et Siebold ont opéré à peu près de la même manière. Une fois cependant ce dernier fut obligé d'inciser latéralement le vagin pour faciliter les mouvements et l'introduction de ses mains. M. Langenbeck commença par inci-

(1) *Rust's handb. der chir.*, vol. VI.

ser le périnée d'avant en arrière; puis il divisa le vagin en arrière, en avant et sur les côtés; saisit enfin l'utérus par son fond, et en compléta la séparation par une dissection soignée. M. Blundell détache le vagin en arrière, et pénètre ainsi dans la fosse recto-utérine du péritoine; accroche ensuite le fond de la matrice, en opère la rétroversion, divise les ligaments larges, et termine par sa séparation d'avec la vessie. M. Banner aima mieux renverser l'organe sur le côté après l'avoir détaché en arrière, en avant et d'un de ses ligaments larges, que d'en opérer la culbute sur l'une de ses faces. Il finit son opération par la section de l'autre ligament large. L'incision du périnée mise en pratique par M. Langenbeck fut portée jusque dans le rectum par M. Lizars, qui divisa ensuite le vagin sur les deux faces de l'organe malade, avant de le renverser.

M. Récamier et M. Roux ont suivi le procédé de M. Sauter, modifié en deux points. Si on pouvait introduire un des instruments attracteurs mentionnés plus haut, M. Récamier en conseillerait l'emploi, sinon il aimerait à conduire jusque dans l'utérus la branche à deux crochets d'une pince-érigne, dont l'autre griffe aurait trois pointes et serait appliquée aussi haut que possible sur la face externe du col. Si on ne peut agir de cette manière, il veut qu'on s'en tienne aux pinces de Museux, soit simples, soit articulées, comme le forceps, soit coudées en Z, ou simplement à angle droit, comme l'a proposé M. Tanchou, vers le tiers externe de leur manche, afin qu'elles ne masquent pas trop les objets pendant le reste de l'opération. Avec l'un ou l'autre de ces instruments, on abaisse le cancer autant qu'il est possible. Un bistouri droit, protégé par la main, détache, de bas en haut, le vagin du devant du col, puis de la matrice elle-même jusqu'à ce qu'on arrive très près du péritoine qu'on ouvre ensuite. Le bistouri, toujours dirigé par le doigt, porté par l'ouverture péritonéale, à droite et à gauche successivement, suffit pour détacher en entier la face antérieure de l'organe du bas-fond de la vessie, et mettre la racine des ligaments larges à découvert. L'indicateur, glissé au-dessus de la trompe, passe facilement sur la face postérieure du repli pé-

ritonéal, permet de couper de haut en bas toute l'épaisseur de ce repli jusqu'à son tiers inférieur, et d'en embrasser le reste dans une forte ligature. Après en avoir fait autant du côté opposé, M. Récamier termine la section des ligaments larges, renverse l'utérus en avant et le sépare enfin du rectum, en procédant de haut en bas.

M. Gendrin veut que l'utérus soit successivement isolé dans toute sa circonférence, et tourné sur son axe, plutôt que renversé, quand on en est sur la fin de l'opération. Au lieu de placer son lien au-dessous de l'insertion des trompes, comme M. Récamier, M. Taral (1) commence, au contraire, par en entourer la totalité du ligament large, en se servant d'une aiguille courbe, comme celle de Deschamps pour le porter, et de son doigt indicateur et du pouce gauche pour en diriger la marche. M. Dubled croit qu'après avoir abaissé la matrice autant que possible, et détruit les adhérences d'un ligament large à droite, en avant puis en arrière, passé une ligature au-dessous de la racine des trompes, à travers les ligaments latéraux, pour en embrasser les deux tiers inférieurs, et permettre de les couper entre le fil et l'organe gestateur, il serait aisé d'amputer l'utérus jusqu'auprès de son fond ou de son bord supérieur, de manière à laisser les trompes, les ovaires, les ligaments ronds en place, et même aussi sans ouvrir nécessairement la cavité péritonéale. Mais il est évident que ce procédé ne concerne plus l'ablation complète de l'utérus, qu'il n'est qu'un perfectionnement de l'excision, telle que l'a pratiquée M. Bellini. Ce dernier chirurgien (2), qui, passant en arrière par le cul-de-sac du vagin, porte l'anse d'une ligature au-dessus de l'utérus, qu'il étrangle ensuite de haut en bas par l'intérieur du péritoine, doit être arrêté par les trompes et les ligaments larges.

III. Dire maintenant *quel procédé vaut le mieux* parmi toutes ces nuances, serait d'autant plus difficile qu'aucun d'eux n'a été suivi d'un succès absolu, et que l'apparence de guérison chez certaines femmes appartient à des procédés différents.

(1) *Journal hebdomad.*, t. V, p. 403, 529.

(2) *Strangulamento uter. porter.*, etc., 1835. — *Méthode pour extirper l'utérus*, etc., 1837.

Ainsi, celle de M. Sauter, dont l'utérus fut renversé en devant, a vécu quatre mois ; celle de M. Blundell, qui a continué de vivre une année, fut opérée par le renversement en arrière ; la malade de M. Récamier, qui est restée un an guérie, avait été soumise au premier procédé de cet auteur. Quant aux modifications proposées par MM. Gendrin et Tarral, je ne crois pas avoir besoin d'en discuter les avantages ou les inconvénients. Au surplus, comme personne n'entreprendra l'opération (si jamais on la renouvelle), sans y avoir longuement réfléchi, il est probable que chacun se croira en droit de modifier encore ces différentes méthodes ; en sorte que je craindrais d'abuser des moments du lecteur, en examinant plus longuement celles qui viennent d'être indiquées brièvement.

ARTICLE XI. — FISTULES VÉSICO-VAGINALES.

Malgré sa fréquence et les accidents qu'elle cause, le dégoût qu'elle inspire, la fistule vésico-vaginale n'a été jusqu'ici (1831) soumise qu'à un assez petit nombre de tentatives chirurgicales. Qu'elle soit congénitale (1), le résultat d'un accouchement pénible, de mauvaises manœuvres obstétricales, d'une perforation gangréneuse, d'une contusion ou d'une lésion traumatique quelconque, elle n'en forme pas moins une maladie rarement capable de disparaître spontanément ; les petites fistules vésico-vaginales guérissent seules, dit Mauriceau, mais les grandes sont incurables. Le petit nombre de guérisons spontanées qu'en relatent Peu, MM. Blundell, Ryan, Paletta (2), le peu de succès des essais auxquels on s'est déjà livré, ne justifie pas le silence presque absolu de nos auteurs classiques à son sujet. Plusieurs sortes de médications peuvent cependant lui être opposées.

§ I. *Suture*. La suture, qui a dû se présenter de prime abord à la pensée, est d'une application si difficile, que peu de praticiens ont osé la tenter, et qu'il en était à peine question dans les ouvrages sortis de l'École de Paris. Aviver les bords d'une ouverture qu'on ne sait par où saisir, la fermer

(1) *Dict. des sc. méd.*, t. LVI, p. 303.
(2) Bazard, *Thèse* n° 190. Paris, 1834.

avec des aiguilles ou des fils que rien ne paraît pouvoir fixer, agir sur une cloison mobile entre deux réservoirs, soustraite aux regards, et sur laquelle on n'a presque aucune prise, a semblé ne pouvoir conduire qu'à faire souffrir inutilement les malades. Roonhuysen, qui, au dire de M. Chelius, l'a le premier recommandée, n'avait point mis la suture en usage. Si j'ai bien compris, c'est son neveu qui lui en parle, et qui pense qu'après avoir avivé les bords de la division, on pourrait les traverser, et les maintenir en contact avec une tige de plume taillée en pointe. Les succès qu'elle aurait procurés à Fatio, Walter, Schrœger, ne sont pas non plus entourés de preuves assez concluantes pour entraîner une conviction entière.

Des expériences faites par M. Nœgelé (1), en 1812, permettaient cependant d'en espérer la réussite, M. Erhmann en a eu la preuve depuis sur une malade que Flamant lui a confiée, et la thèse de M. Deyber (2) fait voir que, de concert avec ce dernier, il ne fut pas moins heureux lui-même chez une seconde femme. Très large dans l'un de ces cas, plus étroite dans l'autre, la fistule ne se cicatrisa toutefois qu'après la chute des fils et une suppuration assez long-temps prolongée, en sorte que la guérison n'eut pas lieu par l'effet du contact immédiat des parties. En 1828, M. Malagodi de Bologne l'a pratiquée, de son côté, avec non moins de bonheur, et l'épreuve malheureuse qu'en a faite M. Roux (3), en 1829, à la Charité, ne dit vraiment rien ni pour ni contre, puisque les symptômes qui ont précédé la mort de sa malade sont tout-à-fait en dehors de ceux qui appartiennent naturellement à la suture ; d'ailleurs des succès en ont, dit-on, été obtenus depuis par MM. Hobard, Chranam, S. Cooper.

A. *Suture à points passés.* Après avoir fait coucher et maintenir la malade comme pour l'opération de la taille, M. Malagodi porta l'extrémité de l'indicateur, garni d'un doigtier en peau, dans la vessie, par le vagin, à travers la fistule, et s'en servit à la manière d'un crochet, pour amener l'une des lèvres

(1) *Journal univ. des sc. méd.*, t. VII, p. 160.
(2) *Journal hebd.*, t. IV, p. 241.
(3) *Répert. d'anat. et de phys.*, etc., t. V, p. 147.

de cette dernière vers la vulve, et d'en reséquer la partie calleuse avec un bistouri droit; en ayant fait autant de l'autre côté, en changeant de main, il s'occupa ensuite de placer les fils. Pour ce second temps de l'opération, M. Malagodi reprit l'un des bords de la plaie, comme précédemment, avec l'indicateur gauche, et conduisit près de son extrémité postérieure une petite aiguille courbe, à deux lignes en dehors, la ramena, par un mouvement de cercle, de la vessie dans le vagin, en lui faisant traverser la cloison vésico-vaginale, et put la dégager aussitôt après. Une seconde aiguille, fixée à l'autre extrémité du ruban, fut portée aussi par la fistule, et ramenée de la vessie vers le vagin, pour être retirée comme la précédente. Le chirurgien appliqua un second, puis un troisième fil, en suivant la même marche, les noua séparément, de manière à obtenir une coaptation exacte, et termina en coupant leur extrémité près de chaque nœud, avec des ciseaux.

On tint une sonde dans la vessie, et la malade dut rester couchée. L'urine coula en entier par la sonde le premier jour et le lendemain, mais le troisième, on vit qu'il en était passé quelques gouttes dans le vagin. Les deux points de suture postérieurs avaient parfaitement réussi. Un seul, le plus rapproché de l'urètre, avait déchiré les tissus. On ne crut pas devoir recommencer l'opération. La *cautérisation* avec le nitrate d'argent, employée à différentes reprises, termina la cure, qui fut complète au bout de quelques semaines.

B. C'est la *suture entortillée*, et non la suture simple, que M. Roux a cru devoir préférer. Pour aviver la fistule, il s'est servi de pinces, représentant à peu près le disque des pincettes de cheminée, dont on aurait enlevé une des moitiés. Une fois la lèvre de la perforation saisie par cet instrument, M. Roux a pu la reséquer au moyen du bistouri, et l'aurait fait aussi avec des ciseaux allongés. La suture a été passée du vagin dans la vessie, d'abord à travers la lèvre gauche, au moyen d'une aiguille courbe et de l'instrument porte-aiguille ordinaire. Cette aiguille a été ramenée ensuite de la vessie dans le vagin, à travers l'autre côté de la perforation, puis attirée au-dehors, entraînant après elle,

dans les deux lèvres de la plaie, une petite tige métallique fixée à l'extrémité du fil. Il en a été placé successivement trois avec les mêmes précautions; après quoi, l'anse d'un lien, portée sur la première, et croisée tour à tour sur chacune des aiguilles fixes, comme on le fait dans le bec-de-lièvre, a permis de rapprocher les surfaces saignantes, et de compléter enfin la suture entortillée.

Des symptômes de fièvre intermittente, puis de dérangements fonctionnels du cerveau, de phlegmasies du péritoine et de la plèvre, commencèrent à se manifester au bout de quelque temps, et devinrent tellement sérieux que cette femme est morte dans l'espace d'une douzaine de jours. A l'ouverture de son cadavre, on reconnut un agrandissement considérable de la fistule, dont les lèvres n'avaient contracté nulle part la moindre adhérence entre elles.

C. Moins bien combinée, la *méthode* suivie par M. *Schreger* eut cependant des suites moins malheureuses. C'est à tort, toutefois, qu'on en a donné le succès comme complet : la suture fut pratiquée trois fois, et les propres termes de l'auteur laissent assez voir que la malade n'était pas guérie après la dernière : « Je me convainquis, dit-il, que la plaie était complétement cicatrisée, *sauf un espace d'une ligne...*, dont il avait été difficile d'inciser les bords. La malade se trouva considérablement soulagée, et *je me flattais* même de la conduire à une guérison entière par une quatrième tentative, *lorsque des affaires indispensables* la forcèrent de quitter Erlangen. »

D. L'état de la personne opérée par *Dugès* (1) fut plutôt empiré qu'amélioré par la suture. Une jeune fille qui a séjourné quelque temps dans mon service à la Pitié, et que M. Robouham a soumise aux mêmes tentatives, n'en a pas non plus retiré d'avantages marqués, d'après ce que m'en a dit M. Mondière, présent à l'opération. Il est donc inutile de rappeler ici les détails du procédé suivi par ces praticiens. A moins que la fistule soit extrêmement large, l'indicateur ne peut point en accrocher les lèvres, comme l'a fait le chirurgien de Bologne, ni les atteindre avec une pince, comme

(1) *Bulletin de thérapeut.*, t. II, p. 145.

l'a pratiqué M. Roux. Les divisions longitudinales pourraient seules s'accommoder de la suture à la manière de ces deux chirurgiens. Or, il est d'expérience que les fistules vésico-vaginales représentent le plus souvent une fente transversale, ou même une sorte de demi-lune à concavité antérieure, entre l'urètre et l'entrée des uretères dans la vessie.

E. Si l'appareil instrumental de M. *Nœgelé* n'était pas si compliqué, il offrirait assurément plus de chances de réussite que les précédents, quoiqu'il ne convienne guère non plus qu'aux ouvertures longitudinales. Mais il faut à l'art quelque chose de plus simple, pour que la suture puisse être généralement adoptée. En n'avivant, pour ainsi dire, que la moitié postérieure de la fistule, en ne passant chaque point de suture qu'à une ligne ou deux des bords saignants, M. Schreger a dû se trouver fort heureux de pouvoir guérir presque complétement sa malade, et d'obtenir un aussi bon résultat de ses trois tentatives.

F. *L'auteur*. Des essais sur le cadavre me portent à croire qu'on réussiraitmieux en s'y prenant de la manière suivante: je fais placer la malade sur un lit ou une table convenablement élevée et garnie. Un matelas roulé est glissé sous le ventre, de manière qu'elle puisse avoir les cuisses fléchies, tout en restant couchée sur l'abdomen. Un aide tient le vagin dilaté, au moyen d'une large gouttière en métal, en corne ou en bois mince. D'un coup de ciseaux droits, j'agrandis d'une ligne ou deux la fistule en arrière, j'en fais autant sur son angle antérieur avec un bistouri étroit, afin de pouvoir en saisir successivement chaque lèvre avec de bonnes pinces à staphyloraphie, et d'en reséquer le bord à l'aide de ciseaux droits ou modérément courbes sur le plat. Les points de suture sont ensuite passés à trois ou quatre lignes en dehors des surfaces rafraîchies. Les pinces remplacent le pouce et l'indicateur de la main gauche, pour soutenir les parties, pendant qu'on les traverse avec de petites aiguilles, portées à la manière de M. Roux ou de M. Malagodi. Enfin, chaque fil est noué au fond du vagin à l'aide des doigts. Si la fente est transversale, un bistouri courbe sur le plat près de la pointe, et très aigu, porté par le vagin, détache assez facile-

ment un liséré de son bord profond, tenu renversé d'autre part ou abaissé à l'aide d'une érigne ou de bonnes pinces.

G. Du reste, si la suture des fistules vésico-vaginales réussit avec tant de peine, constitue une opération si difficile, peut-être faut-il en accuser les imperfections de l'appareil instrumental. Aujourd'hui qu'avec l'aiguille spiroïde de M. Colombat on peut effectuer d'un même trait la suture à surjet dans quelque lieu que ce soit du vagin; qu'en agrandissant largement l'urètre avec un lithotome double, comme l'a fait M. Sanson, pour mettre le doigt à même de pénétrer par là, et d'accrocher la fistule afin de la déprimer vers la vulve; qu'avec les pinces porte-aiguille de M. Bineau, de M. Soteau, de M. Beaumont, de M. Bourgougnon, ou de M. Foratier, on peut aisément passer tel nombre de points de suture qu'on voudra sans difficultés sérieuses tout autour de la fistule, on aura, il me semble, quelques chances nouvelles de guérison, et de quoi justifier de nouvelles tentatives à ce sujet. Si, comme M. Erhmann (1) l'a fait avec succès, M. Sanson, qui voulait fermer l'ouverture par une sorte de froncis; si M. Leroy, qui s'y est pris de cinq ou six manières différentes; si M. Buret, qui a passé ses fils à l'aide d'une aiguille portée par l'urètre à travers la cloison vésico-vaginale; si d'autres chirurgiens de Paris, qui ont essayé, dans ces dernières années, de guérir les fistules vésico-vaginales par la suture, n'ont point réussi, il y a lieu de croire que les inégalités de l'avivement ou de la coaptation en ont été cause, et que les instruments de M. Coglioso rendraient ce temps de l'opération plus facile. L'appareil imaginé par M. Fabbri (2) pour aviver, rapprocher et coudre les lèvres des fistules vésico-vaginales soit obliques, soit transversales, est ingénieux sans doute, mais il n'augmente guère les chances heureuses de l'opération.

§ II. *Procédé de M. Lewziski. Ligatures.* Convaincus des difficultés que je viens de signaler, plusieurs chirurgiens ont di-

(1) Bégin, *Élém. de chir.*, t. I, p. 442.
(2) *Memoria intorno alcuni nuovi instrumento*, etc., 1838. — *Soc. méd.-chir. de Bologne*, vol. II.

rigé leurs efforts vers un autre mode de traitement. Ramener le bord postérieur de la fistule vers l'urètre en même temps que son bord antérieur serait refoulé en arrière, est un premier principe qui a dû plaire à l'esprit. M. J.-P. Lewziski avait essayé de le poser, dès l'année 1802. L'instrument qu'il conseille est une sonde plate un peu courbe et percée de deux fentes près de son bec, pour le passage d'une aiguille également courbe. Une tige ou un ressort renfermé dans cette canule est destinée à pousser l'aiguille par le vagin, au travers de la lèvre postérieure de la fistule, une fois que l'instrument est placé dans la vessie. Extraite par la vulve, cette aiguille entraîne un fil, dont on fait une anse ou un point de suture. Après en avoir placé plusieurs de la même manière, on les passe dans un serre-nœud, afin de fermer l'ouverture vésico-vaginale. Cet appareil ne fut point appliqué sur la malade pour laquelle M. Lewziski l'avait imaginé.

§ III. *Érignes.* En 1826, M. *Lallemand* (1) publia l'observation d'une fistule vésico-vaginale ancienne, guérie au moyen d'un instrument dont le principe a quelque analogie avec celui de M. Lewziski. L'appareil du professeur de Montpellier se compose en effet : 1° d'une grosse canule, longue d'environ quatre pouces; 2° d'un double crochet qu'une tige fait mouvoir dans l'instrument principal, de manière à le pousser au dehors ou le faire rentrer dans sa gaîne ; 3° d'une plaque circulaire que porte l'autre extrémité de la sonde, et qui empêcherait, au besoin, celle-ci de pénétrer trop profondément dans l'urètre ; puis 4° d'un ressort en boudin destiné à tirer en devant les petits crochets une fois engagés dans la lèvre postérieure de la fistule. On l'applique aussi, comme je viens de dire, en parlant du procédé de M. Lewziski. La sonde, conduite dans la vessie, permet de pousser les deux petits crochets jusque dans le vagin à travers la cloison vésico-vaginale, que le doigt indicateur gauche est chargé de soutenir. Par un tour de vis on les fixe dans cette position; un rouleau de charpie ou de linge fin, destiné à protéger les tissus, est ensuite placé entre le devant de l'urètre et la plaque externe de la sonde ; enfin

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. VII, p. 481.

on lâche le ressort qui agit dès lors tout à la fois en tirant sur la lèvre postérieure par le moyen des crochets, et en refoulant la paroi inférieure de l'urètre par l'intermède de la plaque circulaire ou de la charpie qui lui sert de point d'appui. Par un mécanisme qu'il serait trop long de décrire, on peut graduer la détente du ressort, de telle sorte qu'il n'en résulte qu'une pression modérée quoique suffisante pour opérer le contact des deux bords de la fistule.

Pendant trois jours tout sembla promettre à M. Lallemand un succès complet. Le quatrième, quelques gouttes d'urine s'étant échappées par le vagin, l'instrument dut être enlevé et une tache d'un brun noirâtre fut remarquée sur sa face inférieure à quatre lignes en avant des crochets. La fistule parut néanmoins avoir perdu beaucoup de son étendue. On tenta une nouvelle application de la sonde-érigne. Cette fois, la réunion parut complète. Cependant, une imprudence commise au bout d'une dizaine de jours permit à l'urine de couler par le vagin. Une très petite désunion s'était opérée, et le chirurgien crut pouvoir terminer par la cautérisation une cure que son instrument avait si fort avancée. On lui écrivit quelque temps après que rien ne passait plus par la fistule, et que la guérison *semblait* être définitive. L'opération ayant été commencée et finie par le nitrate d'argent, l'emploi du nitrate d'argent seul comptant aujourd'hui plusieurs exemples incontestables de succès, ce fait était, en réalité, beaucoup moins concluant qu'on ne se l'imaginerait au premier abord. Une tentative du même genre a été faite avec le même appareil, dans le courant de l'année 1829, à l'hôpital Beaujon. La réussite à laquelle on put croire un instant, ne s'est pas soutenue, et la malade n'a pas tardé à se retrouver dans le même état d'infirmité qu'auparavant.

Toutefois, publiant un autre exemple de succès, M. Lallemand (1) parut fort contrarié des doutes émis à l'égard de sa première malade, madame Martin de Marseille, qui reste effectivement guérie. La dame qu'on a vue à Paris, l'avait trompé lui-même, et fait le sujet d'une autre observation. J'ai reçu de lui, le 2 octobre 1837, à ce sujet, l'assurance

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. V, p. 482.

positive que sur quinze ou seize essais, il a obtenu six ou sept succès, dont deux ont été d'ailleurs publiés par M. Deville (1).

§ IV. L'instrument que *Dupuytren* a mis en usage une fois, avec succès, sorte de grosse canule ou de sonde de femme, présente sur ses côtés, deux opercules ou onglets qui s'ouvrent comme deux ailes, ou se ferment en entier, selon qu'on retire en dehors ou qu'on repousse en dedans une tige centrale, en forme de ressort chargé de les faire mouvoir. On l'introduit fermé dans la vessie. Les opercules une fois écartés, fixés, on le tire à soi comme s'il s'agissait d'enlever le tout. En l'empêchant de s'engager dans l'urètre, ses onglets font qu'il ramène avec lui la lèvre postérieure de la fistule en avant, pendant que de la charpie ou du linge placés entre le méat urinaire et la plaque externe de la canule lui permet de refouler l'urètre en arrière. Ce procédé, qui n'a l'inconvénient, ni de perforer, ni de déchirer la cloison vésico-vaginale, qui est en outre infiniment moins compliqué que le précédent, obtiendrait sans doute bientôt une préférence absolue, s'il était réellement de nature à produire la coaptation parfaite des bords de la fistule ; mais il n'en est pas ainsi, et je doute qu'on puisse l'admettre autrement qu'à titre d'accessoire de la cautérisation.

§ V. *Procédé de M. Laugier.* Si la suture n'est guère applicable qu'aux fistules longitudinales, il est évident que la sonde-érigne ne convient, à son tour, qu'aux fistules transversales. Voulant obvier à cette difficulté, approprier la méthode de M. Lallemand à toutes les espèces de fistules, M. Laugier a fait fabriquer une pince-érigne qui s'articule comme un forceps de Smellie, et dont la forme doit être déterminée par l'espèce de fistules. S'il s'agit d'une fistule transversale, les griffes de l'instrument sont coudées sur l'une de ses faces, l'une à droite, l'autre à gauche, directement en haut. Dans les fistules longitudinales, au contraire, il faut que les deux crochets de chaque griffe soient parallèles à l'axe du corps et l'extrémité qui les supporte coudée sur le bord. Enfin on couderait la pince obliquement, si la

(1) *Thèse* no 107. Montpellier, 1833.

fistule elle-même avait une direction intermédiaire. Les crochets de cette pince doivent être très courts, dit M. Laugier, afin qu'ils puissent ne pas traverser d'outre en outre la cloison vésico-vaginale. On les place par l'intérieur du vagin, et non par la vessie. Ceux de l'une des branches sont portés à quelques lignes en dehors de la fistule préalablement rafraîchie. Ceux de l'autre s'appliquent de la même manière sur le côté opposé ; après quoi on les rapproche en fermant le forceps. Pour que ce rapprochement puisse être gradué, augmenté, diminué à volonté, une vis traverse les deux manches de la pince, à peu près comme dans l'entérotome de Dupuytren. De la charpie disposée convenablement dans l'intérieur du vagin, ou du moins à l'ouverture de ce canal, garnit le tout.

Le procédé de M. Laugier, mis en pratique sur la femme vivante, a toujours échoué jusqu'ici, et je doute qu'il jouisse véritablement d'une grande efficacité. Il est difficile de croire que sur une paroi aussi mobile, de simples crochets soient assez fixes pour maintenir pendant trois ou quatre jours, dans un contact exact, les deux lèvres d'une fistule un peu étendue. S'ils ne traversent pas toute l'épaisseur des tissus, ces crochets glisseront à peu près inévitablement, en déchirant la membrane vaginale, ou bien l'urine s'engagera par la dépression laissée dans la vessie, et ne manquera pas de se faire jour du côté de la pince. S'ils vont jusque dans la poche urinaire, leur passage, que la suppuration agrandirait avant qu'on pût les retirer, n'exposerait-il pas à faire naître de nouvelles fistules, plutôt qu'à guérir l'ancienne? Puis il s'en faut bien que le contour d'une fistule vésico-vaginale offre toujours la même épaisseur sur ses différents points. Celles, par exemple (et ce sont incomparablement les plus communes), qui occupent la fin du bas-fond de la vessie, ont en général une très grande épaisseur du côté de l'urètre, et sont au contraire fort minces en arrière. La griffe antérieure de l'instrument aurait besoin alors de pénétrer à deux ou trois lignes de profondeur, tandis que l'autre ne s'implanterait que sur une lamelle épaisse d'une ligne ou même d'une demi-ligne. Dans les fistules longitudinales, ses crochets ne produiraient probablement

qu'une coaptation partielle, attendu que leur contour offre à peu près toujours des points plus résistants que d'autres. Enfin pour les fistules plus reculées, la suture ne présente-t-elle pas plus de sûreté, serait-elle beaucoup plus difficile à mettre en pratique?

§ VI. *Cautérisation.* La cautérisation qui, de prime abord, ne paraît être propre qu'à augmenter la déperdition de substance, est pourtant un des meilleurs moyens qu'on ait essayés jusqu'à présent (1). Portée au point d'irriter, d'enflammer assez vivement les tissus, sans en opérer la mortification, elle détermine un gonflement, une intumescence qui ferme ou rétrécit, du moins momentanément, l'ouverture qu'on voudrait faire disparaître. Après le dégorgement des parties, le suintement, la suppuration qui surviennent sont accompagnés d'une tendance manifeste à la coarctation. C'est donc une méthode qui mérite toute l'attention du praticien, et qui paraît surtout devoir suffire lorsque la perforation a peu d'étendue. On l'exécute avec le cautère actuel, ou bien avec le nitrate d'argent. Les acides concentrés, le nitrate acide de mercure, auxquels Dupuytren avait d'abord songé, doivent être rejetés. Le fer incandescent a l'avantage d'agir plus rapidement, avec plus d'énergie. Malheureusement aussi il expose à la formation d'escarre, à détruire les tissus qu'on voudrait se borner à enflammer. Le nitrate d'argent est généralement préférable, et le cautère actuel ne doit lui être substitué que dans des cas particuliers; par exemple lorsque les bords de la fistule sont calleux ou trop difficiles à irriter.

A. En supposant qu'on adopte le *fer rouge*, il faut commencer par introduire un *spéculum* dans le vagin. Le spéculum brisé ordinaire vaut tout autant qu'un autre. Cependant, si on voulait protéger plus sûrement encore les tissus environnants, et ne laisser que la fistule à découvert, on pourrait user d'un spéculum cylindrique simple, percé sur le côté, du spéculum en bec de flûte de Dupuytren (2). Cet instrument étant placé de manière à mettre en vue la fistule, on

(1) Monteggia, t. V, p. 339, 1re édit.

(2) *Journal hebdomad.*, t. V, p. 256.

porte, soit un stylet chauffé à blanc, soit un petit cautère en haricot, dans l'ouverture, en ayant soin de ne l'y laisser qu'un instant, ou de l'y reporter une seconde fois, si la première cautérisation n'est pas assez forte. Delpech, qui en a obtenu un succès remarquable, pense que le cautère ne doit pas agir sur la circonférence vésicale, mais bien seulement sur la portion vaginale de la fistule, afin, dit-il, de ménager la déperdition de substance, tout en mettant en jeu avec force la tendance de la coarctation : c'est une remarque dont le praticien devra tenir compte dans les essais qui pourront être faits par la suite.

B. Avec le *nitrate d'argent*, l'aide du spéculum n'est pas indispensable. On ne doit jamais se servir d'un simple porte-crayon pour cautériser avec cette substance. Alors elle ne toucherait guère que la surface interne du vagin, et laisserait le plus souvent la fistule elle-même tout-à-fait intacte. On fixe à l'extrémité d'une pince à pansement, une portion de nitrate, au moyen d'un fil, de manière que le caustique forme un relief à angle droit sur le bord de l'instrument. Avec cette pince armée, rien n'est plus facile que d'introduire la pierre infernale dans l'intérieur de la fistule, et d'en cautériser toute la circonférence. Un anneau, surmonté d'un petit bec destiné à recevoir le nitrate, et que l'extrémité du doigt, garnie de cuir, serait chargée de conduire, remplacerait parfaitement les pinces, si, comme le porte-crayon latéral, il ne formait pas un instrument à part.

De quelque manière que la cautérisation ait été opérée, il est bon de faire immédiatement après, une ou plusieurs injections dans le vagin, et de placer la malade dans un bain. Une sonde doit être laissée à demeure dans la vessie, et rester ouverte sur le bord d'un vase disposé à cet effet au-devant de la vulve, pour que les urines s'échappent librement, ne soient pas retenues. Lorsque l'inflammation, le gonflement ont cessé, la même opération doit être recommencée. On y revient ainsi quatre, cinq, six fois, selon l'avantage qui en résulte, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'urine ait cessé de passer par le vagin. De ce que la fistule, une fois réduite à un très petit diamètre, semble résister, ne plus se rétrécir,

on aurait tort de désespérer complétement du succès, car on l'a vue plus d'une fois se fermer enfin au bout de quelques semaines, quoiqu'elle eût semblé ne devoir plus marcher vers la guérison.

C. La *cautérisation*, soit à l'aide du fer, soit au moyen de substances chimiques, paraît avoir procuré un certain nombre de succès à Dupuytren. M. Sanson, témoin oculaire, en cite des exemples. La lecture attentive de l'observation publiée par M. Malagodi porte à penser aussi que, chez sa malade, la pierre infernale a probablement eu plus de part à la guérison que la suture, et dans les autres cas où le caustique a été donné comme accessoire, ou combiné avec les moyens qu'on regardait comme principaux, il pourrait bien se faire qu'il eût à lui seul procuré les résultats dont on parle. Inutilement tentée par M. Earle, la cautérisation a réussi entre les mains de M. M'Dowel, de M. Baravero, de M. Bellini (1), de M. Taillefer (2), qui s'est en même temps servi d'érigne pour rapprocher les bords de la plaie.

§ VII. La *méthode* la plus *ancienne*, la seule dont s'occupe Boyer, est la méthode perfectionnée par *Desault*. Elle consiste à fixer une sonde à demeure dans la vessie, en même temps qu'on tient un cylindre en linge, en charpie, ou mieux en gomme élastique, dans le vagin, pour tendre modérément les angles de la fistule. Long-temps arrêtés par la difficulté de maintenir cette sonde immobile, Desault et Chopart ont fini par en trouver le moyen : au lieu du double bandage en T, sur lequel on attachait les rubans portés par l'extrémité de l'instrument, au lieu d'unir ces rubans aux poils de la vulve, ces auteurs ont imaginé une sorte de brayer, dont la pelote arrive jusque sur le mont de Vénus, et qui présente dans cet endroit une plaque métallique, courbée en arc, qu'on descend à volonté sur le devant du pudendum, et qui est ouverte à son extrémité pour recevoir la sonde. Mais c'est là un appareil beaucoup trop compliqué, et qui ne paraît pas, en définitive, offrir beaucoup plus de fixité ou d'avan-

(1) *Journal des progrès*, t. V, p. 248.
(2) *Bullet. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 583.

tage que l'appareil en linge employé par les autres praticiens.

Desault et Chopart soutiennent avoir guéri plusieurs femmes en suivant cette méthode, et en citent même une observation particulière. Toutefois, dans cet exemple, ils laissent une sorte de doute, en disant que la femme *paraît* guérie, et non pas d'une manière formelle, *qu'elle est* guérie. Au surplus, puisqu'il faut attendre des mois, quelquefois même des années, pour obtenir une guérison parfaite à l'aide de ce moyen, n'est-il pas à croire que la fistule disparaît alors spontanément? Si, pourtant, on voulait s'en tenir à l'emploi des sondes à demeure, il semble du moins que le corps étranger placé dans le vagin, à la manière de Desault, devrait être abandonné. En dilatant ce canal, il doit nécessairement mettre obstacle au resserrement de la fistule.

§ VIII. *Procédés anaplastiques*. Convaincu que la suture, la cautérisation doivent échouer dans le plus grand nombre des cas, quelques chirurgiens modernes, cherchant ailleurs le remède des fistules vésico-vaginales, se sont adressés à l'anaplastie. J'ai dit dans le premier volume (699) de cet ouvrage ce qu'on avait obtenu à ce sujet de l'anaplastie par transport d'un bouchon cutané, de l'anaplastie à la méthode indienne, de l'anaplastie par soulèvement d'une arcade du vagin, de l'anaplastie par agglutination directe, et de l'anaplastie par incision à distance; mais je n'ai rien dit de l'oblitération du vagin proposée et mise en pratique par M. A. Vidal.

§ IX. *Obturation de la vulve*. Désespérant de réussir par les méthodes connues, M. Vidal imagina d'aviver soigneusement le contour vulvaire du vagin, et de réunir la plaie par la suture, dans le but de fermer complétement l'entrée de ce canal. La malade qu'il a traitée de la sorte à l'hospice des vénériens parut d'abord aller assez bien; mais soit par suite de l'imprudence d'un élève qui conduisit mal la sonde, soit par l'action même de la vessie sur les urines, l'agglutination ne s'est point maintenue. Une seconde tentative n'a pas procuré à M. Vidal de résultats plus satisfaisants à l'hôpital Necker.

Le fond de cette méthode a d'ailleurs besoin d'être examiné. Les règles seraient obligées de refluer par la vessie à travers la fistule, de sortir par l'urètre pour arriver au dehors. De là un inconvénient grave pour les femmes qui n'ont point encore dépassé l'âge du retour. Mettant un obstacle insurmontable à la procréation, cette oblitération n'est guère proposable non plus qu'à titre de dernière ressource à celles dont l'âge ne permet pas de renoncer aux actions génitales. Forcées de tomber, de stagner dans le vagin comme dans une seconde vessie, avant de sortir, les urines y déposeraient presque inévitablement des matières salines, des concrétions lithiques qui ne tarderaient pas à constituer une maladie réelle. Je n'accepterais donc la méthode de M. Vidal qu'après avoir vainement essayé toutes les autres. Encore est-il à craindre qu'il ne soit pas beaucoup plus facile de fermer hermétiquement l'ouverture vulvaire du vagin, que la fistule vésico-vaginale elle-même. Les deux essais de M. Vidal en sont déjà une preuve. Une femme, qui par suite d'un accouchement pénible eut la cloison vésico-vaginale rompue, souffrit tellement de la vulve, que l'entrée du vagin se réduisit par degré à un simple pertuis. Lorsqu'elle vint à la Clinique, on constatait sans peine, en introduisant la sonde par la vessie, l'existence d'une large ouverture dans la cloison vésico-vaginale, et le pertuis extérieur du vagin n'avait pas plus d'une demi-ligne de diamètre. Avant d'accéder au désir de cette femme, qui voulait avant tout guérir de son occlusion vulvaire, j'essayai sous différents prétextes par des cautérisations, tantôt avec le nitrate d'argent, tantôt avec le nitrate acide de mercure, et même avec le fer rouge, une autre fois par l'intermède de la suture, après avoir avivé les parties, de fermer le petit orifice dont j'ai parlé ; et je dois avouer qu'il m'a été impossible d'y parvenir. Il faut dire en outre que, depuis son accouchement, qui datait de près de deux ans, la malade, âgée d'environ quarante ans, n'avait plus été réglée, et que par conséquent elle ne nous a pas permis de constater la difficulté de l'écoulement des menstrues après l'oblitération du vagin, selon la méthode de M. Vidal.

§ X. *Appréciation générale.* Il me reste actuellement un devoir pénible à remplir, c'est de dire que, parmi les exemples cités de fistules vésico-vaginales guéries, il n'en est qu'un très petit nombre qui soient tout-à-fait à l'abri de contestation. Il est certain, ainsi que l'a établi M. Jeanselme (1) dans un mémoire détaillé sur ce sujet, que les faits attribués à Desault par Chopart, à Flamand par M. Ehrmann ou par M. Deyber, à Dupuytren par MM. Sanson et Paillard, à M. Nœgœlé, à M. Malagodi, à M. Jobert, et plusieurs de ceux qui appartiennent à M. Lallemand, sont loin d'être concluants.

A. Pour *s'entendre* et permettre à la science de marcher sous ce point de vue, il faut diviser les fistules urinaires de la femme en trois classes. Celles qui font communiquer l'urètre avec le vagin peuvent être traitées avec succès par la cautérisation ou par la suture. Tout indique qu'on en ferait disparaître aussi un certain nombre en prenant la précaution de sonder la femme chaque fois qu'elle a besoin d'uriner, et de ne point lui permettre de vider sa vessie spontanément. J'ai réussi une fois de cette façon. Chez une autre femme que j'ai opérée, en 1838, à la Charité, je m'en suis tenu à l'extirpation de la bride urétrale qui séparait la fistule du méat urinaire. Comme le col de la vessie était intact, cette petite opération eut un plein succès, et les urines purent être lancées ensuite comme avant la maladie. Les fistules qui occupent le col de la vessie ou la racine de l'urètre, en d'autres termes, celles qui se sont établies aux dépens du trigone vésical paraissent encore susceptibles de guérison radicale. Il n'est pas douteux pour moi que plusieurs des malades traitées par M. Lallemand et par M. Jobert aient été dans ce cas. Tout indique que les guérisons attribuées à Dupuytren et à d'autres appartenaient aussi à cette classe de fistules. C'est probablement pour avoir perdu de vue une telle distinction, que divers praticiens ont été scandalisés des doutes émis à leur égard par M. Jeanselme, dans son mémoire. Quant aux fistules du corps de la vessie, il n'y a point d'observation jusqu'ici qui prouve sans réplique qu'on les ait guéries. Levret, Deleurye disent bien, il est vrai, que l'abais-

(1) *L'Expérience*, t. I, p. 257, 270.

sement de l'utérus et de son col en triomphe alors ; mais on voit dans l'observation de M. Horner (1), que des tractions exercées sur le col de la matrice avec un éphelcomètre ont été insuffisantes pour guérir celles qu'on a traitées jusqu'ici de la sorte.

B. Il faut d'ailleurs savoir que les *fistules du corps* et du bas fond de la vessie présentent des variétés nombreuses. Chez plusieurs des femmes que j'ai observées, la cloison vésico-vaginale était si complétement détruite que la vessie et le vagin ne faisaient plus qu'une seule et même cavité, que la paroi antérieure de la vessie, cessant d'être soutenue, descendait jusqu'à la vulve sous forme d'un fungus rougeâtre, qu'il eût été ridicule de songer à guérir une pareille infirmité autrement que par la méthode de M. Vidal. J'ai pu observer deux femmes dont la fistule était tellement élevée, que son bord supérieur était représenté par la face antérieure du col de l'utérus. N'est-il pas évident que la cautérisation ou l'avivement combiné avec l'abaissement de la matrice eussent offert dans ces cas quelque chance de succès? Chez une autre femme, la fistule du bas-fond de la vessie, de forme circulaire, se trouvait en dehors de la ligne médiane pour qu'on pût la fermer assez complétement au moyen de légères pressions exercées par le vagin.

C. En conséquence, il conviendrait *à l'avenir* de ne point citer de guérisons de fistules vésico-vaginales sans en indiquer avec rigueur le siége précis, la forme, les dimensions. C'est là ce que paraît exiger M. Jeanselme, et je crois que la pratique s'en trouverait bien.

En définitive cependant, je dirai que les fistules urétro-vaginales cèdent sans trop de difficultés aux ressources de l'art ou aux efforts médicateurs de l'organisme ; que celles du trigone-vésical disparaissent rarement quand elles ont plus de huit à dix lignes de diamètre ; que celles des points les plus élevés du vagin ne paraissent pas non plus absolument incurables ; mais que, pour celles du bas-fond, sans être tout-à-fait aussi incrédule que M. Jeanselme, je suis pourtant forcé d'avouer qu'il y a lieu de révoquer en doute la

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 124.

presque totalité des cas de guérison qui en ont été publiés jusqu'ici.

§ XI. *Traitement palliatif.* En cas d'incurabilité, une *boule* ovoïde *en gomme élastique*, est ce qu'il y aurait de mieux à essayer. Les secours alors ne sont plus que des moyens de propreté, destinés à protéger les organes contre l'âcreté des urines, ou à recevoir ce liquide, de manière à ce qu'il incommode le moins possible la malade. A ce sujet, J.-L. Petit avait fait fabriquer un instrument, qu'il appelle *trou d'enfer*, et qui, à l'en croire, remplissait parfaitement le but; mais, comme il ne l'a pas décrit, on s'est trouvé dans l'impossibilité d'en tirer parti depuis; heureusement que celui de Féburier, qu'on rencontre chez la plupart des fabricants d'instruments en gomme élastique, ne laisse rien à désirer sur ce point : c'est une *sorte de cuvette* en caoutchouc, qui peut être maintenue au-devant de la vulve, et se prolonger dans le vagin, sans empêcher la femme de marcher ou de se livrer à ses occupations habituelles. M. Barnes, qui, par suite de la fréquence des fistules vésico-vaginales chez les femmes anglaises, a nombre de fois été forcé de s'en occuper, se sert d'une bouteille allongée, en gomme élastique, susceptible d'être placée dans le vagin, et qui offre, sur sa face antérieure, une ouverture dans laquelle on fixe une éponge, qu'on dirige du côté de la fistule, afin que l'urine s'y engage peu à peu. La malade retire le tout deux ou trois fois le jour, en chasse le fluide urinaire par la simple pression, pression qui réagit sur l'éponge, et vide en entier l'instrument. M. Guillon et Dugès ont imaginé, de leur côté, chacun un instrument que l'on peut considérer comme un perfectionnement de celui de Barnes.

Enfin, si on ne pouvait se procurer aucun de ces moyens, la seule ressource qui restât à la femme, serait de se garnir *d'éponges fines*, de *linge sec*, de papier de soie, qu'elle renouvellerait un plus ou moins grand nombre de fois chaque jour. La position demi-fléchie sur le ventre, proposée par M. Chailly (1), dans le but de forcer les urines à s'échapper par l'urètre, ou la sonde, ou le siphon aspirateur qu'on pour-

(1) *Transact. méd.*, t. VI, p. 283, 293.

rait y placer, et de les empêcher de se porter vers la fistule, a pour premier inconvénient de manquer le but. Il est ensuite impossible à la plupart des femmes de la conserver au-delà d'un jour ou deux. M. Schræger, M. Sanson, qui l'ont essayée dès long-temps, n'en ont retiré aucun fruit, et en ont bientôt été éloignés par les douleurs, les escarres qu'elles menaçaient de produire sur les genoux, les coudes ou les épines iliaques.

ARTICLE XII. — Fistules recto-vaginales.

La paroi postérieure du vagin est exposée, comme l'antérieure, à se déchirer pendant l'accouchement, à se laisser contondre par la tête du fœtus, les branches du forceps, à se perforer par suite d'abcès, de gangrène, etc. Une jeune femme qui manquait complétement de cloison recto-vaginale m'a soutenu, à l'hôpital de la Charité, que la perforation s'en était opérée pendant le coït, et l'on m'a communiqué l'histoire d'un fait semblable ; mais je suis porté à croire que l'infirmité était primordiale, et que, dans ce cas, les femmes ont voulu en imposer sur leur état. Sans être très rare, ce genre de fente ou de fistule n'a pas cependant été aussi souvent observé que les fistules vésico-vaginales; par la raison sans doute, qu'en frottant derrière les pubis, la tête de l'enfant, les instruments que les accoucheurs sont parfois obligés d'employer, compriment la vessie avec plus de violence, sur un point plus circonscrit, plus saillant ou plus irrégulier des os, que cela ne se remarque sur le rectum en arrière.

§ I. *Guérison spontanée.* Ayant un peu plus de tendance à se dissiper spontanément que celles de la cloison vésico-vaginale, il est tout simple que les fistules recto-vaginales aient été généralement négligées. Ruysch fait déjà mention d'une femme qui avait à la cloison recto-vaginale, une ouverture large d'un pouce, et qui guérit sans opération. M. Philippe de Mortagne (1) a recueilli un fait à peu près semblable en 1829. La malade dont il parle avait une perforation énorme, qui faisait communiquer le rectum dans le vagin. On consulta les chirur-

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 568.

giens les plus célèbres de la capitale. Tous répondirent que la maladie resterait probablement incurable', qu'ils ne voyaient point d'opération à tenter. Des moyens de propreté, la position sur le côté, composèrent tout le traitement mis en usage par M. Philippe. Après s'être considérablement agrandie, la fistule a commencé par se rétrécir, si bien qu'au bout de quelques mois, sa fermeture s'est trouvée complète. Au moment où l'observation en a été publiée, la guérison ne s'était pas démentie, et rien ne portait à craindre une rechute. Des cas analogues ont été rapportés par Fichet, de Fléchy, M. Capuron, M. Deschamps. Sédillot (1) avait déjà fait connaître une observation à peu près pareille : elle en diffère seulement, en ce que la maladie appartenait au genre de celle que Smellie a vainement essayé de guérir, et dont Noel a triomphé par la suture entortillée. Malheureusement l'organisme ne sert pas toujours aussi bien les vœux du praticien, et il n'est que trop commun de voir les déchirures de la cloison recto-vaginale persister malgré les secours les mieux dirigés. Tous les moyens proposés à l'occasion des fistules vésico-vaginales sont également applicables ici.

§ II. La *cautérisation*, par exemple, semble de nature à réussir souvent. En effet, il est reconnu qu'en avivant d'une manière quelconque l'angle d'une division pareille, l'adhérence manque rarement de s'en opérer, au moins dans l'étendue de quelques lignes. Pour essayer le nitrate d'argent, d'après ce principe, il suffirait de ne cautériser, chaque fois, que la portion la plus reculée, que la commissure de la solution de continuité. Il est vrai, néanmoins, que ces fistules ne cèdent pas facilement, à moins qu'elles ne soient très petites, et qu'il serait sans doute inutile de tenter l'emploi des caustiques lorsqu'elles ont de grandes dimensions. Elles trouveraient probablement une ressource plus efficace dans la pince-érigne de M. Laugier. Des injections de vin rouge en ont guéri une, je ne sais comment, dans l'espace de quinze jours, chez une jeune femme qui s'est présentée dans mon service à la Pitié, et qui la portait depuis huit mois.

§ III. *Suture*. L'opération qui, au premier coup d'œil,

(1) *Journ. gén. de méd.*, t. LVI.

offre le plus de sûreté, est la suture. Il est seulement fâcheux qu'elle soit d'un emploi si difficile, qu'on ne puisse, jusqu'à présent, invoquer qu'un si petit nombre de faits en sa faveur. Gardien dit qu'elle a été vainement pratiquée par A. Dubois, et Boyer croit que si on en avait publié tous les insuccès, il y en aurait aujourd'hui un grand nombre de connus. Elle a réussi, néanmoins, et, comme il est probable qu'en la perfectionnant on finira par en retirer un plus grand parti, je pense qu'elle mérite d'être encore tentée.

La première guérison qu'elle ait produite est celle que Saucerotte (1) a fait connaître. La malade avait à la fois une perforation de la cloison recto-vaginale au-dessus du sphincter et une déchirure du périnée au-devant de l'anus. Le chirurgien fit distendre le vagin avec un spéculum à deux branches et porta dans le rectum, par l'anus, une sorte de gorgeret en bois, dont il plaça la convexité sous la fistule, pour servir de point d'appui aux autres instruments. L'ouverture étant ainsi en vue, Saucerotte en réséqua les bords, moitié avec un bistouri garni d'une bandelette, moitié avec une espèce de rugine tranchante. La suture du pelletier, qu'il préféra, fut appliquée à l'aide de deux aiguilles courbes, une plus courte pour commencer, et l'autre plus longue pour la fin. La pince, le porte-aiguille ordinaire, avaient été un peu modifiés pour cet usage, c'est-à-dire qu'on en disposa l'extrémité de manière à ce que l'aiguille pût y être fixée dans toutes les directions. Saucerotte porta donc avec cet instrument son premier point de suture au niveau de l'angle supérieur de la fistule avivée, où il arrêta sa ligature au moyen d'un morceau de diachylum afin de ne pas être obligé de faire un nœud. Il fit ensuite, avec l'autre aiguille, six tours de suture en spirale, ou à surjet, en procédant de derrière en devant, et qu'il fixa définitivement en nouant les deux moitiés de son fil sur un corps étranger.

Pendant plusieurs jours, on fut autorisé à croire que la guérison aurait lieu, mais la femme, qui n'était point allée à la garde-robe, se trouva ensuite forcée de pousser avec tant de violence pour chasser les matières fécales dures et en cro-

(1) *Recueil périod. de la soc. de méd.*, t. IV.

tins, que la suture en fut déchirée, et que la majeure partie des matières sortit par le vagin. Toutefois, Saucerotte, voyant que l'adhérence s'était maintenue dans la portion supérieure de la fistule, et que la femme elle-même redemandait l'opération, renouvela ses tentatives au bout d'un mois. Cette fois, il prit la précaution de diviser la bride formée par le sphincter, afin que rien ne pût s'opposer au libre passage des matières : le succès fut complet. Un succès semblable aurait été obtenu depuis par M. Pl. Portal (1) chez une jeune fille âgée de quatre ans. Mais une femme, déjà opérée de la sorte sans succès à Clermont, n'a pas été plus heureuse une seconde fois entre les mains de M. Roux (2).

Noël (3) a, de son côté, pratiqué la suture pour un cas presque pareil à celui de Saucerotte. La femme avait eu tout le périnée, l'anus et une partie de la cloison rompus pendant un accouchement laborieux. Il eut recours aux ciseaux pour aviver les deux lèvres de cette ancienne division; plaça plusieurs aiguilles, une au niveau du sphincter, puis une autre à un pouce au-dessus; les fixa, à l'aide de fils, comme dans la suture entortillée; maintint les cuisses de la femme rapprochées par quelques tours de bande qui les embrassaient toutes les deux; lui enjoignit de se tenir sur le dos pour permettre aux matières fécales de s'échapper en suivant la paroi postérieure du rectum, et acquit la conviction, après avoir enlevé sa seconde aiguille, que la réunion était complète non seulement dans ce point, mais encore dans toute la portion plus élevée de la plaie, qui pourtant n'avait point été soumise à la suture, et dont les lèvres n'avaient été mises en contact que par suite du rapprochement de sa portion inférieure. Cette réussite, qui ne s'est point démentie, prouve que chez la malade dont il parle, Smellie fût probablement arrivé au même résultat, s'il avait agi plus méthodiquement. Du reste, ces deux faits appartiennent plutôt à la suture du périnée, que des fistules recto-vaginales. Dans une observation publiée depuis par M. J Nicols

(1) *Gaz. méd.*, 1835, p. 690.
(2) Mercier, *Journ. des conn. méd.-chir.*, mars 1839, p. 97.
(3) *Rec. de la soc. de méd.*, etc., t. VII, p. 187.

en Angleterre, on voit que l'opérateur a dû revenir trois fois à la suture. Mais un succès complet a fini par couronner ses efforts.

§ IV. L'*anaplastie* doit être applicable aux fistules recto-vaginales, comme aux fistules vésico-vaginales. Cependant j'en ai fait une fois l'essai sans succès, par transport d'un bouchon tiré de la vulve (voir t. I. p. 704), et je n'ai pas été plus heureux, chez une autre femme, en comprimant avec une pince élastique les deux parois de la fistule dont le trajet était oblique dans l'épaisseur de la cloison recto-vaginale.

ARTICLE XIII. — FISTULES ENTÉRO-VAGINALES.

D'autres fistules *entéro-vaginales* ont encore excité la sollicitude des chirurgiens. Une anse de l'intestin grêle, l'S iliaque du colon, engagée dans l'excavation recto-utérine, peut, en se perforant, venir se faire jour en arrière et en haut du vagin, ainsi que l'ont observé M. Roux (1), d'une part, et M. Caza-Mayor (2), de l'autre. Deux opérations fort différentes, et par leur mécanisme et par leur résultat, ont été imaginées pour remédier à ce genre d'accident, qui constitue dès lors une sorte d'anus contre nature. La malade de M. Roux, jeune femme qui portait sa fistule depuis plusieurs années, étant admise à la Charité, voulut à tout prix en être débarrassée. Le chirurgien crut pouvoir la guérir en allant chercher les intestins à travers les parois abdominales. Son intention était d'invaginer le bout de l'iléon, préalablement séparé du vagin, avec le bout inférieur du gros intestin, et de rétablir ainsi la continuité du tube digestif, au moyen de la suture, telle qu'on l'a modifiée dans ces derniers temps. Cette tentative hardie eut des suites on ne peut plus malheureuses. La malade mourut, et l'on s'aperçut à l'ouverture du cadavre que l'organe qu'il aurait fallu placer en bas avait été dirigé dans le sens contraire.

Celle de M. Caza-Mayor, quoique plus rationnelle en apparence et moins dangereuse, n'a pas non plus complétement réussi, la malade ayant été enlevée brusquement par une pneu-

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XVII, p. 300.
(2) *Journal hebdomad.*, t. IV, 174.

monie. L'instrument dont le chirurgien s'est servi est construit sur le même principe que l'entérotome de Dupuytren. C'est une sorte de pince dont chaque branche est terminée par une plaque ovale, longue de huit lignes et large de quatre, offrant quelques engrenures sur sa face intestinale. Introduites, l'une par le vagin et la fistule jusque dans l'organe perforé, l'autre par le rectum jusqu'au niveau de la première, ces plaques sont destinées à rapprocher et mettre en contact les parois correspondantes des deux portions du tube alimentaire, à détruire bientôt la cloison qui résulte d'un pareil adossement, et à produire là une perte de substance. La pince, dans son ensemble, avait huit pouces de long; ses branches, articulées comme un forceps, laissaient entre elles une distance propre à loger la cloison entéro-vaginale et le périnée; une vis de rappel qui en traversait l'extrémité externe, permettait d'en graduer l'action à volonté. Les choses arrivèrent comme l'avait présumé l'opérateur; les matières stercorales reprirent en partie leur cours naturel, et tout portait à croire que la fistule du vagin n'eût pas tardé à se fermer, lorsque la femme succomba, victime de ses imprudences.

On conçoit, en effet, qu'une perforation artificielle étant faite au rectum, les matières fécales pourront s'y engager en partie; mais la fistule primitive, comment parviendrait-elle à s'oblitérer, à cesser de recevoir les matières intestinales?

ARTICLE XIV. — Fentes et suture du périnée.

La sortie d'un polype volumineux, l'accouchement, entraînent parfois à leur suite des déchirures du périnée, assez étendues pour réclamer les secours de la médecine opératoire. Si, comme je l'ai vu plusieurs fois, ces déchirures se font en travers, ou ne comprennent que la fourchette, il n'y a pas lieu de s'en occuper. La nature seule en fait justice, ou bien elles ne laissent qu'une difformité trop peu marquée pour mériter l'attention du chirurgien. Les fentes de la commissure postérieure de la vulve, qui s'étendent jusqu'au voisinage de l'anus, et à plus forte raison celles qui comprennent le sphincter de cette ouverture au point de réunir le rec-

tum avec le vagin, réclament au contraire toute la sollicitude des hommes de l'art.

Si l'extrémité de la cloison recto-vaginale participe à la fente, les matières stercorales qui souvent ne peuvent plus être retenues font du vagin un véritable cloaque, et mettent la femme dans la position des sujets affectés d'anus accidentel. L'absence du périnée fait que la matrice tend continuellement à descendre, et qu'il est presque impossible de la soutenir au moyen des pessaires. La fécondation est rendue de la sorte plus difficile. L'accouchement lui-même n'en est guère plus libre, car c'est le détroit osseux et non le périnée qui peut mettre obstacle au passage de la tête de l'enfant.

Ces fentes ont été observées de tout temps. Si on les a le plus souvent abandonnées aux ressources de l'organisme, c'est que la guérison spontanée, complète ou incomplète, n'en est pas très rare, et peut-être aussi parce que les moyens chirurgicaux qu'on leur opposait jusqu'à ces derniers temps n'étaient pas doués d'une grande efficacité.

§ I. *Guérison spontanée*. Thymœus dit déjà qu'une femme qui eut le périnée déchiré en totalité, guérit sans aucun traitement. Peu affirme qu'une malade qui avait le périnée fendu, au point de ne pouvoir retenir ses garderobes ni les lavements, n'en finit pas moins par se rétablir complétement; mais il convient d'ajouter que de La Motte, qui prétend avoir vu cette femme trente ans plus tard en Normandie, soutient qu'elle n'était aucunement guérie. Tout en parlant de la suture, Mauriceau se borne à conseiller aux femmes de ne plus faire d'enfants. Deleurye dit d'une manière absolue que ces larges solutions de continuité n'ont pas besoin de la suture. Le périnée fendu jusqu'à l'anus est un accident malheureux, dit Puzos; mais en tenant les membres rapprochés au moyen d'une bande, on en guérit tout aussi bien les femmes qu'avec la suture. Aitken veut, lui, que la suture ne soit jamais admissible alors. En cela il est appuyé par M. d'Outrepont et par quelques autres accoucheurs modernes. Une guérison eût été obtenue ainsi par Trainel (1). Ce serait en conséquence aller trop loin que de dire avec M. Roux, qu'on n'a

(1) *Journ. gén. de méd.*, t. IV, p. 427.

jamais vu ici la réunion se faire par les seuls efforts de la nature. Cette réunion fut si complète dans un cas relaté par Trinchinetti, qu'il fallut plus tard inciser et dilater l'entrée du vagin pour permettre la copulation.

§ II. Cependant *la suture* essayée souvent sans succès, et de nos jours encore par A. Dubois et par M. Paul Dubois dans deux cas différents, puis par un autre praticien que cite M. Blundell, a fréquemment réussi. Guillemeau, qui eut à traiter ainsi une fente prolongée jusqu'à l'anus, se servit d'un point de suture entortillée et guérit sa malade en quinze jours. De LaMotte, qui regarde la suture comme immanquable, en plaça trois points dans un cas, un sur la cloison recto-vaginale, un sur le périnée près de l'anus, l'autre aux environs de la fourchette, et réussit sans obstacle. M. Morlanne, se comportant de la même manière, ne fut pas moins heureux dans un cas semblable. Il en a été de même de M. Montain jeune, qui eut recours à la suture enchevillée; d'Osiander, qui guérit sa malade avec la suture simple; de Dupuytren dont l'observation n'a été publiée qu'en 1832; de M. Rowley, de Mursina, de Mentzel (1) et de M. Dieffenbach; en sorte qu'avec celui des Éphémérides des curieux de la nature, la science en possédait au moins dix exemples sans y joindre ceux que M. Meissner rapporte à Churchill, Alcock, Zang, lorsque M. Roux est venu fixer de nouveau l'attention sur ce point. M. Busche vante surtout la méthode de M. Dieffenbach, qui, avec la suture simple, pratique une longue incision en arc de chaque côté de la division. Une rupture de la cloison recto-vaginale fut guérie par Laugier au moyen de la suture simple, comme dans l'observation de Saucerotte, qui employa, lui, la suture du pelletier.

Sans croire que la *suture enchevillée* soit indispensable, je pense cependant que c'est elle qui mérite la préférence toutes les fois qu'aucune indication spéciale ne s'y oppose. C'est elle que M. Roux a suivie chez toutes ses malades, et le seul essai que ce praticien ait fait de la suture entortillée ne lui a point

(1) Roux, *Restaur. du périn.*, p. 12. *Instit. sav. étrang.*, t. V.

réussi (1). Il en compte aujourd'hui treize exemples. Il faut dire toutefois que deux de ses malades ont succombé, l'une (2) qui n'avait qu'une rupture incomplète ; l'autre (3) qui était au contraire dans de très mauvaises conditions. M. Roux, qui attribue la fente du périnée de cette dernière à une opération de fistule à l'anus, s'est laissé tromper par de faux rapports. C'est dans mon service qu'elle s'était présentée à la Pitié ; et là elle m'avait paru si profondément affectée par d'anciennes ulcérations syphilitiques, que je me bornai à exciser une des brides qui encombraient l'anus sans vouloir m'occuper de la fente du périnée. Ayant rectifié cette erreur dans mon Traité d'accouchement, en 1835, j'ai lieu d'être étonné de la voir reproduite en 1839 par M. Roux (4) et M. Mercier (5) son élève. Je dirai en outre que, chez deux autres malades, il a fallu recommencer l'opération. Une dame de la Nouvelle-Orléans, qui l'avait inutilement subie de la part de M. Roux, s'en est également retournée sans vouloir s'y soumettre de nouveau. Du reste, d'autres chirurgiens l'ont aujourd'hui pratiquée ; M. Convers (6), entre autres, l'a tentée une fois avec succès. J'y ai eu recours moi-même deux fois ; l'une des malades en est guérie, et continue de se bien porter ; chez l'autre, une péritonite a causé la mort au bout de trente jours, quoique le périnée se fût très bien agglutiné. Une malade opérée peu de temps après l'accident, et dont parle M. Mercier (7), en est également morte.

Une circonstance à ne point omettre, c'est qu'une sorte de fistule reste assez souvent après la réunion au bas de la cloison recto-vaginale. M. Roux avoue (8) que cette ouverture s'est maintenue long-temps chez l'épouse du chirurgien de Valogne. Elle existait encore (9) chez une autre malade

(1) *Restaurat. du périn.*, etc., p. 16.
(2) *Ibid.*, p. 36.
(3) *Ibid.*, p. 27.
(4) *Restaurat. du périnée*, etc., p. 27.
(5) *Journal des conn. méd.-chir.*, mars 1839.
(6) *Gaz. méd.*, 1835, p. 44.
(7) *Journal des conn. méd.-chir.*, mars 1839, p 94.
(8) *Restaurat. du périnée*, etc., page 24.
(9) *Ibid.*, page 31.

lorsqu'il la perdit de vue. En disant que cette ouverture a presque toujours fini par s'oblitérer ou par devenir si étroite (1) qu'elle ne livrait plus passage qu'à une petite quantité de gaz, M. Roux ne prouve pas que la disparition en ait réellement été complète. Je vois, en effet, dans la thèse d'un de ses élèves (2), qu'elle persiste assez souvent. Je connais une dame opérée par M. Roux, et chez laquelle cette fistule n'a point diminué depuis l'année 1834.

Au total, les fentes de la vulve doivent être divisées en deux classes : celles qui ne s'étendent que jusqu'au voisinage de l'anus en laissant intacts les sphincters et la cloison recto-vaginale, forment la première ; la seconde comprend toutes celles qui réunissent complétement l'anus avec le vagin, et qui empiètent plus ou moins sur la cloison.

Lorsque l'accident est récent, quelle qu'en soit l'espèce, il ne comporte pas d'opération chirurgicale ; on doit s'en tenir alors au rapprochement des cuisses, à l'immobilité, à la liberté du ventre, aux moyens de propreté. Le boursouflement, l'état congestionnel des parties, ne permettraient pas alors à la suture de réussir. J'y ai eu recours une fois en pareil cas, et l'insuccès a été complet. Si, au bout d'un mois ou deux, la fente ne s'est point réunie, il n'y a plus rien à espérer des efforts de l'organisme ; mais il convient d'attendre que la femme ait repris des forces, et que les lèvres de la fente se soient isolément cicatrisées. On a dès lors à se demander quelle est la suture qui convient le mieux. Il est certain que la suture simple réussirait dans un assez grand nombre de cas, même pour les ruptures complètes du périnée. Contrairement à ce que prétend M. Roux, de La Motte a positivement pratiqué cette suture avec un plein succès. J'ai déjà dit qu'elle n'avait pas été moins efficace entre les mains de M. Morlanne. Toutefois, si la suture simple ou la suture entortillée suffit réellement dans les cas de rupture incomplète, ainsi que le prouvent d'ailleurs les nombreux exemples d'épisiographie publiés par M. Fricke et les observations qui me sont propres, il est certain aussi que, pour les rup-

(1) *Restaurat. du périnée*, etc., page 34.

(2) Rampon, *Thèse* n° 332. Paris, 1837.

tures complètes, cette suture restera souvent infidèle ou insuffisante.

A. *Fentes incomplètes.* Les fentes du périnée qui s'arrêtent au-devant de l'anus, sans comprendre la cloison recto-vaginale, ne troublent point les fonctions du rectum, mais elles favorisent les descentes de l'utérus, et peuvent avoir des conséquences fâcheuses sous le point de vue des rapports, des sentiments conjugaux. Il est donc permis d'en essayer la guérison lorsque les femmes la réclament. Ici la suture entortillée, ou mieux la suture simple, à points passés, suffit presque toujours, et n'a guère moins d'efficacité que la suture enchevillée.

I. La *malade* doit être *placée* comme pour l'opération de la taille. Le chirurgien, situé en face, assis, debout, ou à genoux, commence par aviver les bords de la fente. Pour cela il en enlève une pellicule depuis le voisinage de l'anus, jusqu'à un pouce et demi ou deux en avant. L'avivement doit porter sur toute l'épaisseur de la fente, depuis le tissu cutané jusque sur la membrane interne du vagin; on a soin aussi que tous les points du contour de cette fente soient exactement remis à vif, sans en excepter l'extrémité inférieure de la colonne postérieure du vagin, qui, en pareil cas, fait ordinairement un relief assez marqué vers le bord profond de la plaie.

II. Après avoir abstergé le sang qui suinte quelquefois assez abondamment, il faut placer les fils, l'un en arrière du côté de l'anus, l'autre en avant du côté des petites lèvres, et l'autre au milieu. Pour cela, le chirurgien, qui peut débuter presque indifféremment par le premier ou par le dernier, saisit et enfonce de dehors en dedans une aiguille courbe à travers la lèvre gauche de la plaie, au moyen de la main droite, en ayant soin de commencer à quatre ou six lignes en dehors de la surface saignante, et de ressortir très près du tissu muqueux. Une bonne pince, quand les doigts de la main gauche ne suffisent pas, sert à soutenir les tissus, pendant qu'on les traverse ainsi.

L'aiguille est aussitôt portée avec la même main de dedans en dehors, et par le fond de la plaie, à travers l'autre lèvre

de la division, de manière à ce qu'elle sorte de la peau à une égale distance des tissus avivés. On s'y prend de la même manière pour le passage du second et du troisième fil. J'ajouterai cependant qu'il serait possible, si on commençait par celui d'en haut, d'en tirer les deux extrémités pour tendre, rapprocher la division, afin que les deux doigts de la main gauche, se fixant en dehors comme pour en pincer les côtés, permissent de passer l'aiguille du même coup au travers de toute l'épaisseur des couches qui doivent être embrassés par la suture. Il importe aussi que le fil du milieu comprenne dans son anse l'extrémité avivée de la colonne postérieure du vagin, en même temps que les côtés de la plaie.

III. Arrivée là, l'opération n'a plus rien de particulier; chacun des fils est noué de côté par un nœud simple, soutenu d'une rosette, et de manière à exercer une certaine constriction sur les parties. En supposant qu'on eût préféré la *suture entortillée*, il n'y aurait qu'à passer chacune des aiguilles ou de fortes épingles, avec les mêmes précautions ou de la même manière que dans le cas précédent. Jetant ensuite une anse de fil autour de leurs extrémités, on se comporterait comme il a été dit en traitant de la suture entortillée en général, seulement la pointe et la tête auraient besoin d'en être ensuite soigneusement garnies et soulevées, à cause de la rainure périnéale où elles sont obligées de rester enfoncées. La *suture enchevillée* ne présentant pas d'autres règles ici que dans le cas suivant, il est inutile de s'y arrêter pour le moment.

IV. *Soins consécutifs*. Pour que l'opération réussisse, on exige que, pendant une semaine au moins, la femme reste les cuisses rapprochées et qu'elle n'urine point naturellement. Il est utile en outre qu'elle ne soit pas obligée d'aller à la garderobe, et que, sans être couverte d'un appareil, la région périnéale soit abstergée, soigneusement nettoyée plusieurs fois le jour.

Une sonde à demeure dans la vessie irrite, fatigue trop; il vaut mieux sonder la malade toutes les six ou huit heures. Une mèche dans l'anus n'est propre qu'à compromettre le succès de l'opération. Celle qu'on pourrait placer par le reste

de vulve ou par l'angle anal de la plaie dans l'intérieur du vagin ne me paraît guère plus utile. Les incisions latérales que pratique alors M. Dieffenbach ne sont point indiquées non plus dans ce cas; car les tissus sont habituellement si souples, qu'il n'est pas nécessaire d'exercer sur eux de grands tiraillements pour affronter exactement les lèvres de la plaie. La réunion est ordinairement assez avancée vers le sixième jour pour que les ligatures, généralement relâchées et mobiles alors, puissent être coupées, retirées sans inconvénient. Avant d'en venir là, il est bon d'avoir sollicité les garde-robes au moyen d'un verre ou deux d'eau de Sedlitz, de même qu'on a dû en éteindre le besoin d'abord par l'emploi des préparations opiacées. Quelques jours sont nécessaires encore pour consolider l'agglutination des parties, et il y aurait danger de permettre à la femme tout écartement des cuisses ou des jambes avant le dixième ou le douzième jour. Des injections dans le vagin, des lotions extérieures avec des liquides émollients, détersifs, ou antiseptiques, deviendraient utiles dès les premiers jours de l'opération, si des matières purulentes ou autres s'accumulaient en abondance dans le vagin ou sur le périnée.

V. *Dangers*. Toute simple, toute bénigne qu'elle paraisse, cette opération n'en expose pas moins à quelques accidents sérieux. Deux dames qui l'avaient subie ont été prises le troisième jour d'une hémorrhagie qui s'est maintenue chez l'une d'elles jusqu'à la fin de la seconde semaine, qui fut assez abondante chez toutes les deux pour amener plusieurs syncopes et me donner de véritables inquiétudes. Aucune artère un peu importante n'avait cependant été ouverte; le sang s'échappait par exhalation; mais je ne pourrais pas affirmer qu'il vînt plutôt du fond de la plaie que de la surface interne du vagin ou de l'utérus. Une jeune femme opérée de la sorte et qui alla très bien jusqu'au dixième jour, fut alors prise de douleurs vagues dans le fond du bassin, et bientôt après d'une péritonite qui la fit succomber.

B. *Fentes complètes*. C'est pour les cas de fente complète du périnée que la suture enchevillée a principalement été proposée par M. Roux. Ayant échoué une première fois par

la suture simple, ce chirurgien pensa que son insuccès tenait à ce que le fond des parties n'avait point été tenu dans un contact parfait; depuis lors sa méthode n'a plus varié.

La femme est située, maintenue comme pour la suture des divisions incomplètes. L'avivement des parties s'opère aussi de la même façon et avec les mêmes précautions. Il faut en outre qu'il porte sur la moitié antérieure de l'anus et le bord de la cloison recto-vaginale. Les fils doivent représenter chacun un ruban large de deux lignes, terminé d'un côté par une anse. On en passe l'autre extrémité dans le châs d'une longue et forte aiguille courbe, à lame bien tranchante. On les enfonce et on les fait ressortir à six ou huit lignes de chaque côté de la plaie. C'est par le point le plus rapproché de l'anus qu'il faut commencer, et de manière à tâcher de comprendre l'extrémité de la cloison dans son anse. Les deux autres liens doivent être portés aussi près que possible de la membrane muqueuse du vagin.

Le second temps de la suture consiste à fixer les chevilles et à nouer les fils. On passe donc pour cela un bout de sonde ou de bougie en gomme élastique, exactement cylindrique, dans l'anse de chaque lien conservée exprès sur le côté gauche de la fente. On en place un autre du côté opposé entre les deux moitiés écartées de chacun des mêmes fils, afin que par un simple nœud les deux cylindres soient refoulés l'un vers l'autre en comprimant d'une manière égale le fond des deux côtés de la division dans toute sa longueur. Ces derniers nœuds, arrêtés chacun par une rosette, complètent la suture enchevillée. Pour remédier au boursouflement, à l'écartement même des lèvres de la fente, du côté des téguments où elles ne sont point soutenues, on passe autour des cylindres et dans l'intervalle de chaque point de suture un autre ruban dont on croise les deux moitiés au-devant de la plaie avant de les nouer sur l'un de ses côtés. On a de cette manière tous les avantages de la suture simple avec ceux de la suture enchevillée.

Les *aiguilles* dont se sert M. *Roux* étant régulièrement courbées en moitié de cercle, ne pénètrent qu'assez difficilement les tissus, ne sont pas d'un emploi très aisé. Aussi

M. *Vidal* en a-t-il imaginé de beaucoup plus commode ; ce sont tout simplement des aiguilles à manche, presque droites et fenêtrées près de la pointe pour recevoir le lien. Après les avoir enfoncées, comme je l'ai dit plus haut, à travers la lèvre gauche de la plaie, il en dégage le fil et retire son instrument; reportée ensuite de dehors en dedans à travers la lèvre droite, cette aiguille arrive de nouveau dans le fond de la plaie pour y être armée de la ligature qu'elle entraîne en s'en retournant. Le reste de la suture n'a plus rien de particulier.

Quant à moi, m'étant servi d'aiguilles à suture ordinaires, un peu fortes, je les ai trouvées d'un emploi si commode, qu'il ne m'a point été permis de songer à en essayer d'autres. Il me semble cependant que pour traverser une grande épaisseur de tissus, l'aiguille de M. Vidal aurait quelques avantages sur celles de M. Roux.

De quelque manière qu'ait été pratiquée la suture enchevillée, pour des fentes complètes du périnée, elle exige absolument les mêmes précautions que celles dont j'ai parlé précédemment. Il vaut mieux, dans tous les cas, solliciter quelques garderobes à l'aide d'un minoratif que par l'emploi des lavements, et l'avant-veille de la section des fils, qu'immédiatement après.

§ III. *Procédé Montain*. Malgré le succès qu'il avait obtenu une première fois de la suture, M. Montain (1) a traité depuis les fentes du périnée par un autre procédé. Il se sert à ce sujet d'une longue agrafe dont les deux branches, armées de pointes qui doivent traverser chacune de leur côté les lèvres préalablement avivées de la division, sont ensuite rapprochées avec toute la force ou toute la modération convenable, au moyen d'une vis transversale. Mais cette agrafe, qui ne s'appliquerait exactement qu'aux fentes de la cloison recto-vaginale, ne tarderait pas à devenir insupportable, même dans ce cas-là, chez la plupart des femmes. Il n'est pas probable en conséquence qu'elle reste dans la pratique.

§ IV. *Cautérisation*. Voulant éviter toute opération sanglante, quelques chirurgiens, M. J. Cloquet entre autres, ont attaqué les fentes du périnée par la cautérisation, comme j'en

(1) *Thérapeut. méd.-chir.*, p. 46, 1836.

avais donné le conseil en 1832, et comme Sédillot l'avait déjà fait; portant un petit cautère rougi à blanc, un crayon de nitrate d'argent ou un pinceau chargé de nitrate acide de mercure, dans l'angle le plus profond de la division, et cela une fois au moins par semaine, j'ai cru que la fente se fermerait par degrés, de sa partie supérieure vers les téguments. Quoique des succès aient été invoqués à l'appui de cette pratique, je crains qu'on se soit fait illusion à son égard. Ainsi traitée, la cloison recto-vaginale s'abaisse, se durcit, se rapproche de la peau, mais la fente du périnée elle-même ne se rapproche, ne se comble, ne se ferme point; en sorte qu'on diminue la difformité sans la détruire.

§ V. *Après la guérison* des fentes du périnée, il peut se faire que la vulve paraisse trop étroite, comme chez cette jeune personne qui, venant d'accoucher étant demoiselle, fut opérée par Dupuytren (1), et qui parut ensuite douée d'un hymen trop résistant à son mari! Ici des dilatations graduées, des onctions émollientes, suffiront presque toujours pour agrandir l'ouverture. On n'en viendrait par conséquent à un coup de ciseaux ou de bistouri que si le rétrécissement était extrême.

§ VI. Fendre le sphincter en arrière, comme le propose M. Mercier (2), dans le but de relâcher les parties, de rendre plus facile la sortie des garderobes, et d'éviter toute traction sur la suture, serait d'ailleurs une précaution à tenter dans les cas graves.

ARTICLE XV. — DYSTOCIE (ACCOUCHEMENT DIFFICILE).

Les opérations que nécessite quelquefois l'extraction du fœtus ayant fait l'objet d'études spéciales, ne peuvent être convenablement examinées que dans les ouvrages d'accouchements. Il serait donc superflu d'en traiter ici avec tous les détails qu'elles comportent. Quelques unes d'entre elles cependant ne doivent pas être entièrement omises. Je vais en décrire brièvement le manuel.

§ I. *Symphyséotomie.* Fondés sur une tradition vulgaire

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 685. — Pigné, trad. de Chelius, t. I, p. 262.
(2) *Journal des conn. méd.-chir.*, mars 1839.

dont parlent Riolan et Paré, et qui fait croire au peuple que, dans divers pays, on brise les pubis aux petites filles dès la naissance, afin de rendre chez elles la parturition plus facile, quelques modernes ont pensé que la symphyséotomie avait été entrevue dès la plus haute antiquité. Il est vrai que de Lacourvée, qui écrivait en 1655, fait mention d'une femme qui mourut avant d'être délivrée, et sur le cadavre de laquelle il divisa la symphyse pubienne dans le but d'agrandir le bassin, et que Plenk s'est comporté de la même manière en 1766 sur un autre sujet. Mais il n'en est pas moins évident que personne n'avait formellement songé à proposer cette opération sur la femme vivante, lorsque Sigault, encore élève, en fit le sujet d'un mémoire qu'il vint lire en 1768 à l'Académie de chirurgie. C'est le seul moyen de salut qu'on puisse invoquer pour sauver l'enfant, 1° lorsque la tête est fortement enclavée dans le détroit supérieur, ou au-dessous ; 2° quand la tête a franchi le détroit abdominal, et qu'elle est arrêtée par l'angustie du cercle périnéal ; 3° quand, le tronc étant sorti, la tête se trouve retenue dans l'excavation. Alors elle est préférable, même après la mort de la femme, à l'opération césarienne, parce qu'il serait à peu près impossible d'avoir le fœtus vivant à travers les parois abdominales.

A. *Procédé ordinaire.* La malade étant placée sur une table à opérations, ou sur un lit, comme pour l'application du forceps, ayant les membres inférieurs légèrement fléchis et convenablement écartés, un aide lui soutient les épaules ; deux autres s'emparent de ses genoux ; un quatrième tend la peau du ventre ; le cinquième est chargé de donner à l'opérateur les objets dont il peut avoir besoin. Assis ou debout, à droite ou entre les jambes de la femme, le chirurgien, armé d'un bistouri convexe, fait une incision qui doit commencer un peu au-dessus de la symphyse et se prolonger jusqu'à la hauteur du clitoris. Cette incision, qui comprend la peau, préalablement rasée, et toutes les parties molles du mont de Vénus, est parallèle à l'axe du corps, et tombe autant que possible sur le milieu de l'articulation. A sa partie inférieure cependant, il est bon de l'incliner un peu de côté entre le

sommet de la grande et de la petite lèvre, de séparer même de la branche pubienne une des racines du clitoris, afin d'éviter plus tard des déchirures dangereuses. Il ne peut y avoir que de petites artères à lier, à moins qu'on n'ait divisé la honteuse interne, en prolongeant avec trop peu de précaution la section des parties par en bas.

Pour diviser le cartilage, le plus sûr est de le trancher de haut en bas, et de la face cutanée vers la face pelvienne de la symphyse. Il suffira toujours de maintenir le bistouri à quelques lignes de sa pointe avec les deux premiers doigts de la main gauche, pendant qu'on en fait agir le tranchant avec la main droite. On prévient aussi cet inconvénient en pratiquant le cathétérisme dès le principe, ou du moins avant de commencer le deuxième temps de l'opération. Par ce moyen, on vide la vessie, et la sonde sert ensuite à déjeter l'urètre à droite, pendant qu'on incline légèrement à gauche l'incision du ligament sous-pubien. L'appareil ligamenteux une fois traversé, on redouble de précautions, on ne coupe plus qu'en traînant, en quelque sorte, la pointe de l'instrument, et l'on cesse de s'en servir dès qu'il ne rencontre plus rien d'élastique, de résistant à diviser.

B. *Procédés divers.* On pourrait aussi, comme M. *Imbert* paraît l'avoir fait plusieurs fois sur la femme vivante, comme on l'aurait fait dès l'année 1780 à Utréra en Andalousie, comme *Aitken* (1) en donne l'idée, comme le veut M. *Pétrequin* (2), couper le cartilage de bas en haut et d'arrière en avant en quelque sorte par ponction, de manière à laisser les téguments intacts en avant. S'il arrivait que la symphyse fût ossifiée, il y aurait si peu de chance d'obtenir un agrandissement un peu considérable, qu'au lieu de scier l'articulation, comme l'a fait *Siébold*, j'aimerais mieux recourir à la section césarienne. En portant la scie en dehors de la symphyse, sur le corps même de l'os, d'après le conseil de *Desgranges*, l'opération ne serait ni plus ni moins dangereuse, car c'est dans les articulations sacro-iliaques, et non pas en avant, que se trouve la difficulté.

(1) *Journal de méd.*, t. LV.
(2) *Bulletin de thérapeut.*, t. XI, p. 275.

C. La *séparation du cartilage* est à peine opérée, que la branche postérieure du levier coudé formé par l'os coxal entraînée par l'élasticité des ligaments postérieurs produit un certain écartement entre les pubis, écartement qui doit varier au reste suivant le degré d'étroitesse du bassin, et le degré de consistance ou de ramollissement des symphyses. Du reste, j'ai peine à croire qu'il puisse aller de lui-même jusqu'à devenir dangereux, et qu'il soit utile de le borner, comme on l'a recommandé, en fixant les hanches avant la fin de l'opération. On est, au contraire, presque toujours forcé de presser d'avant en arrière et de dedans en dehors avec lenteur et modération, sur les épines iliaques, ou d'écarter avec ménagement les cuisses de la femme pour le porter au point convenable.

D. *Une fois la parturition terminée*, le chirurgien nettoie la femme, rapproche les pubis l'un de l'autre, couvre la plaie d'un linge enduit de cérat, de charpie, de compresses, et maintient le tout avec un bandage de corps assez serré pour s'opposer, au moins en partie, à un nouvel écartement des os. La malade doit rester sur le dos, dans l'immobilité la plus complète. Ses cuisses surtout ont besoin du repos le plus absolu pendant six semaines, deux mois, temps nécessaire à la consolidation des symphyses. On la tient d'ailleurs au régime des opérations graves, en ayant soin de combattre les accidents avec énergie, s'il en survient. Quand le terme de la guérison approche, on ne permet les mouvements, la marche, qu'avec la plus grande réserve. Pour peu qu'il y ait encore de mobilité, de douleur dans le bassin, on en revient au repos pour un certain temps.

Ce n'est souvent qu'au bout de trois, quatre mois que la station verticale, la progression sont possibles sans danger. Rien n'est plus à désirer sans doute que la consolidation de la symphyse divisée; mais des femmes sur lesquelles on ne l'avait pas obtenue, ont cependant pu marcher, se tenir debout, et même sauter, sans en être sensiblement incommodées; particularité qu'on explique par la grande solidité qu'avaient acquise les symphyses postérieures. A. Leroy et M. Lescure vont même jusqu'à dire qu'on doit la favoriser

en n'appliquant point de bandage autour du bassin ; ils prétendent, et peut-être n'ont-ils pas entièrement tort, que le vide interpubien se remplit alors d'un tissu cellulo-fibreux qui n'ôte rien à la résistance des articulations, et qui fait que, par la suite, la femme accoucherait avec beaucoup plus de facilité.

E. *Procédé de M. Galbiati.* M. Galbiati de Naples remplace la symphyséotomie par une autre opération qui ne serait, à proprement parler, qu'une modification de ce qu'avait déjà proposé Desgranges. Au lieu de diviser le cartilage, il veut qu'on fasse des deux côtés la section du corps et de la branche des pubis, entre les trous sous-pubiens, comme l'avait déjà conseillé Aitken. De cette manière les symphyses sacro-iliaques restent intactes ; on ne court aucun risque de blesser la vessie ni l'urètre ; le tissu cellulaire du bassin est à peine tiraillé ; la consolidation est facile à obtenir ; point d'abcès, point de carie, point de fistule, ni de claudication, ni de péritonite à redouter, et l'on obtient une ampliation considérable du diamètre sacro-pubien. Des essais sur le cadavre, et quelques expériences tentées par M. Ashmead me portent à ne pas rejeter de prime abord l'idée du professeur napolitain, quoique les essais auxquels il s'est livré jusqu'ici ne soient guère encourageants. Le manuel opératoire de sa méthode serait, du reste, rendu très simple si, comme le veut M. Stoltz (1), on se servait de la scie d'Aitken, conduite par une petite incision des parties molles, pour scier les os d'arrière en avant.

§ II. *Opération césarienne.* On donne le nom de section césarienne à l'ouverture qu'on fait à la matrice pour en extraire l'enfant. Par extension, on le donne aussi, depuis Simon, aux incisions qu'il est quelquefois nécessaire de pratiquer sur le col utérin, dans le but de favoriser le passage de la tête du fœtus.

La section césarienne a souvent été pratiquée avec succès. Il n'est pas permis cependant d'en nier le danger. Boerhaave et Boer ont eu tort sans doute d'avancer qu'on en obtient à peine un succès sur quatorze opérations ; mais il est au moins

(1) Communiqué par l'auteur, 1er octobre 1837.

certain qu'elle a été pratiquée nombre de fois à Paris, depuis quarante ans, et que, y compris celle que M. Dubois a opérée en avril 1839, toutes les femmes ont succombé; que de soixante-treize cas cités par Baudelocque, quarante-deux ont été malheureux; que de cent-six faits rapportés par Sprengel, quarante-cinq n'ont point eu de succès; que sur les deux cent trente-une opérations dont parlent Kellie et Hull, cent vingt-trois n'ont point empêché les femmes de mourir. Ajoutons que tous les cas de réussite ont certainement été publiés, et qu'il en est un grand nombre dont l'authenticité peut être justement contestée; tandis que, selon toute apparence, il n'en pas été de même des cas malheureux, dont on pourrait bien avoir tu la majeure partie. On peut donc dire que, jusqu'à présent, l'opération césarienne a été mortelle, au moins une fois sur deux, et que Tenon se serait trompé en affirmant que depuis le temps de Bauhin on l'a pratiquée à l'Hôtel-Dieu sur soixante-dix femmes qui ont survécu. Au rapport de J. Burns, de M. S. Cooper, elle n'a point encore eu un seul exemple bien avéré de succès dans toute la Grande-Bretagne, quoiqu'elle y ait été pratiquée quinze à vingt fois.

A priori, on ne conçoit pas bien néanmoins qu'elle puisse être aussi redoutable. La plaie qu'on est obligé de faire aux parois abdominales est très large à la vérité, mais les parties qu'on divise sont peu délicates. Point d'artères, point de nerfs volumineux, rien de bien important à ménager. On blesse le péritoine, mais les organes digestifs peuvent être facilement évités. Combien de fois, d'ailleurs, n'a-t-on pas vu les éventrations les plus larges, les plus compliquées, des plaies pénétrantes de toute espèce, ne donner lieu qu'à des accidents peu graves, et permettre au malade de se rétablir? La blessure de la matrice serait-elle donc par elle-même si dangereuse? Tout indique, au contraire, dans cet organe, une irritabilité peu développée, peu de tendance à contracter les inflammations, et les meilleures conditions pour que la cicatrisation s'y fasse sûrement et promptement. Il semblerait donc que ce n'est pas autant par elle-même que par suite de l'état particulier dans lequel on opère les

femmes, que l'hystérotomie est si grave. En conséquence, j'ai peine à me défendre de l'idée que si on agissait aussitôt que l'indication est bien positive, sans attendre que la personne se fût épuisée en vains efforts ; que l'utérus fût tombé dans l'inertie, ou près d'être enflammé, s'il ne l'est déjà ; que la péritonite ou la métrite fussent imminentes ou déclarées ; que la vie enfin parût gravement compromise, l'opération césarienne ne serait pas, à beaucoup près, aussi fréquemment mortelle qu'on l'a malheureusement observé jusqu'ici.

§ III. *Examen des méthodes.* Lorsqu'on n'avait recours à l'opération césarienne qu'après la mort, on la pratiquait sur le côté gauche de l'abdomen : *la femme étoit ouverte avec un rasoir de long à côté gauche, à cause du foie, d'autant que cette partie-là est plus libre que la dextre,* dit Guy de Chauliac; mais, depuis qu'elle a été tentée sur la femme vivante, on l'a soumise à des règles mieux raisonnées. Parmi les divers procédés indiqués par les accoucheurs, il en est cinq qui ont plus spécialement fixé l'attention : dans l'un, on incise sur la ligne médiane, parallèlement à l'axe du corps; dans le second, on agit en dehors du muscle droit; dans le troisième, les parois abdominales sont divisées transversalement sur l'un des côtés ; dans le quatrième, la plaie se trouve immédiatement au-dessus et dans la direction du ligament de Fallope; enfin, c'est au niveau de la crête iliaque qu'on la pratique dans le cinquième.

A. *Sur la ligne blanche.* I. Préféré par Baudelocque, généralement suivi maintenant en France, en Angleterre et en Allemagne, ce procédé permet d'éviter les muscles, de n'agir que sur la ligne blanche, de ne produire que peu de douleur; nulle artère ne peut être lésée, et, de plus, on incise la matrice parallèlement à ses principales fibres.

B. En opérant *sur le côté, les anciens* accoucheurs choisissaient, en général, le côté gauche, et faisaient une incision tantôt droite, tantôt légèrement oblique, et d'autres fois en forme de croissant, mais toujours immédiatement en dehors du muscle droit. Au dire des médecins qui l'ont adoptée, cette méthode a sur la prédédente l'avantage de mettre la poche urinaire à l'abri de tout accident, de per-

mettre une cicatrisation facile, de moins gêner l'issue des matières qui doivent s'échapper de la plaie. Comme la matrice a presque toujours éprouvé un mouvement de torsion sur son axe, en s'inclinant à droite ou à gauche, on a cru qu'en incisant sur la ligne médiane on tomberait plus près de son bord gauche que du milieu de sa région antérieure. C'est encore d'après cette considération qu'on a conseillé d'opérer sur le côté vers lequel l'utérus s'est naturellement dévié. En admettant comme réels ces avantages, ils seraient néanmoins plus que compensés, il me semble, par le danger de blesser l'artère épigastrique ou ses branches, d'avoir une solution de continuité dont les lèvres seraient presque impossibles à maintenir rapprochées, à cause de la rétraction des muscles obliques et transverses, et par l'impossibilité d'obvier au défaut de paraléllisme des plaies de la matrice et de l'abdomen.

C. Pour éviter les inconvénients attachés à ces deux méthodes, *Lauverjat*, qui avait d'abord reconnu de grands avantages à l'hystérotomie de la ligne blanche, s'efforça de régulariser un procédé déjà mis en usage par quelques praticiens, et conseilla de pratiquer dans le flanc une *incision transversale*, longue de cinq pouces, entre le muscle droit et la colonne épinière. En procédant ainsi, dit-il, on écarte plutôt qu'on ne divise les fibres des muscles transverses; on évite les artères épigastrique et lombaire; on tombe sur le fond de la matrice, dont la cavité forme un entonnoir qui rend l'écoulement des lochies facile, par le vagin et par la plaie. Le parallélisme est très facile à conserver. La suture est inutile. La simple position suffit pour maintenir les lèvres de la division rapprochées. Enfin l'angle externe de la solution de continuité, occupant un point déclive, les épanchements abdominaux sont incomparablement moins à craindre que dans les autres méthodes; mais on peut objecter que les fibres charnues du grand et du petit obliques sont nécessairement tranchées, que le moindre effort doit chasser les viscères au dehors, que la matrice, divisée dans son fond, en travers, là où ses vaisseaux sont le plus volumineux, ne tarde pas à s'éloigner considérable-

ment de l'ouverture extérieure, et que ses fibres, en se contractant, devront gêner plutôt que favoriser le rapprochement des bords de la division interne; en sorte que, malgré les deux succès obtenus par Lauverjat, et la préférence que semblent lui accorder Sabatier, Gardien, cette méthode n'est guère moins dangereuse que les deux autres.

D. *Par la fosse iliaque.* I. Craignant par-dessus tout la blessure du péritoine et du corps de l'utérus, M. *Ritgen* a conseillé d'inciser transversalement l'attache des muscles larges de l'abdomen au-dessus de la crête iliaque, de décoller le péritoine jusqu'au détroit supérieur, et de diviser le col de la matrice dans une étendue suffisante pour permettre l'extraction du fœtus. D'abord, je ne vois pas comment il serait possible d'ouvrir le sommet de la matrice sans la membrane séreuse qui l'enveloppe; ensuite, les difficultés inhérentes à ce procédé, jointes au décollement qu'il faudrait produire dans la fosse iliaque, ne me paraissent pas de nature à rendre l'opération moins grave que celles qui viennent d'être mentionnées. D'ailleurs, à ma connaissance du moins, elle n'existe encore qu'en projet, et personne jusqu'ici ne l'a mise en pratique sur la femme vivante.

II. Attribuant les principaux dangers de l'opération césarienne à la double lésion du péritoine, regardant les plaies de l'utérus comme presque essentiellement mortelles, M. A. *Baudelocque* a proposé une méthode qui, sous ce double rapport, lui paraît infiniment meilleure que toutes les autres, et qui, dans le fait, diffère peu de la précédente. Son incision, commencée près de l'épine du pubis, se prolonge parallèlement au ligament de Poupart jusqu'au-delà de l'épine iliaque antéro-supérieure. Il choisit le côté gauche à cause de l'inclinaison du col, quand l'utérus est dévié à droite, et le côté droit dans le cas contraire. Après avoir divisé la paroi abdominale sans toucher à l'artère épigastrique, il refoule le péritoine de la fosse iliaque jusque dans l'excavation pelvienne, et en débarrasse la partie supérieure du vagin qu'il ouvre. A travers cette ouverture qui doit avoir une certaine étendue, on porte le doigt dans l'orifice utérin, qu'on tâche d'attirer vers la plaie de

ventre, en même temps qu'on presse le fond de l'organe gestateur en sens contraire, pour en favoriser le renversement. Quand on est parvenu à en mettre le col en rapport avec l'ouverture des parois abdominales, on abandonné l'accouchement aux contractions de la matrice, ou bien, s'il le fallait absolument, on dilaterait l'orifice utérine avec les doigts, et le fœtus serait entraîné, soit avec la main, soit avec le forceps.

III. Craignant par-dessus tout l'hémorrhagie après la section césarienne, madame *Boivin* et Ch. *Bell* avaient également senti le besoin d'inciser l'organe gestateur le plus près possible de son sommet lieu où il existe à peine quelques vaisseaux. Cependant, j'ai peine à croire qu'une telle opération soit praticable dans la majorité des cas, que la déchirure du vagin jointe aux dégâts qu'on opère nécessairement dans la fosse iliaque ou l'excavation, soient moins redoutables que l'incision simple, méthodique du péritoine ou de la matrice, telle qu'on peut la pratiquer dans l'hystérotomie ordinaire. Je puis ajouter d'ailleurs que M. Baudelocque n'a pu se dispenser de recourir à l'opération césarienne proprement dite, après avoir tenté son élytrotomie chez une femme qu'il observait depuis longtemps, et près de laquelle il fut aidé par M. Hervez de Chegoin. Un seul fait n'autorise pas, je le sais, à tirer des conclusions rigoureuses; mais celui-ci, le seul qui soit relatif à la femme vivante, me paraît donner une grande force aux préventions établies *à priori* contre les idées de l'auteur.

IV. Une autre manière d'opérer qui se rapproche un peu de celle de M. Ritgen, et qui ne s'éloigne pas beaucoup non plus de celle de M. Baudelocque, paraît avoir été proposée presque en même temps par *Physick*. Après avoir remarqué que, sur les femmes enceintes, le péritoine est facile à séparer de la vessie et des environs du col utérin, ce chirurgien a pensé qu'en faisant une incision horizontale, immédiatement au-dessus des pubis, on pourrait arriver au sommet de la matrice et l'ouvrir sans intéresser la membrane séreuse abdominale; mais, quoi qu'en puisse dire M. W.-E. Horner,

cette opération est peu digne de son inventeur, et ne vaut pas la peine d'être discutée.

§ II. *Manuel opératoire*. On ne doit jamais omettre de vider le rectum et la vessie avant de commencer l'opération césarienne, surtout quand on veut suivre le procédé de Mauriceau. L'appareil se compose d'un bistouri convexe, d'un bistouri boutonné, de pinces, de ciseaux, d'aiguilles à suture, de fils, de tuyaux de plumes, de bandelettes adhésives, de charpie en boulettes, en gâteaux. Des linges enduits de cérat, des compresses longuettes, carrées, un bandage de corps, des éponges fines, volumineuses, une seringue, des canules de gomme élastique en cas qu'on ait à faire des injections, de l'eau tiède, de l'eau froide, du vinaigre, du vin, de l'eau de Cologne sont également nécessaires.

La malade est, autant que possible, couchée sur le lit qu'elle doit garder les premiers jours de l'opération. Sa position ne doit point être gênée. Placée sur le dos, la tête modérément élevée, les jambes et les cuisses légèrement fléchies, des aides sont chargés de veiller aux mouvements inconsidérés que les douleurs pourraient lui faire exécuter. Deux personnes bien entendues appliquent leurs mains sur les côtés et le fond de l'utérus, de manière à le circonscrire exactement, afin qu'il ne puisse se glisser aucun organe entre sa surface et les parois abdominales, qu'il ne fasse, en quelque sorte, qu'une seule masse avec ces dernières parties. A cet effet, les mains nues me paraissent un peu moins convenables qu'appliquées sur de larges éponges, comme le veulent MM. Hedenus et Kluge.

Avec le bistouri convexe, le chirurgien incise les téguments des environs de l'ombilic vers le pubis, dans l'étendue de cinq à six pouces. La couche sous-cutanée, l'aponévrose, les fibres musculaires, si on n'opère pas sur la ligne médiane, ainsi que le tissu cellulaire, sont successivement divisés de la même manière et dans la même étendue. Cette incision ne doit pas descendre trop près de la symphyse, à cause de la vessie, et parce que les parois abdominales conservent ordinairement une grande épaisseur de ce côté. Il vaudrait mieux la prolonger au dessus de l'ombilic, en ayant soin de

passer à gauche de cette cicatrice, pour éviter la veine ombilicale, et surtout l'anastomose qui peut exister entre elle et la veine épigastrique.

Après avoir ouvert le péritoine, de manière à permettre l'introduction du doigt indicateur gauche, qui doit servir de conducteur à l'instrument, on en agrandit la plaie avec le bistouri boutonné, au point de lui donner la même étendue qu'à la division de la peau. Si, comme je l'ai vu chez la malade opérée par M. Dubois en 1839, les intestins s'échappaient malgré tout au dehors, il faudrait, bien entendu, les réduire avant d'aller plus loin. La matrice est alors à découvert. On l'incise couche par couche, avec lenteur, jusqu'à ce qu'on arrive à la surface de l'œuf ; pour conserver à son col autant de longueur que possible, on recommande aux aides d'en abaisser doucement le fond en le faisant basculer en avant. On pourrait même, à l'instar de M. Kluge, accrocher l'angle inférieur et profond de la plaie, pour opérer, ou du moins pour favoriser un pareil mouvement, qui, en donnant la facilité de prolonger la section très loin supérieurement, permet de ménager le sommet de l'utérus. Je ne verrais d'ailleurs aucun inconvénient à ce que le doigt décollât d'avance le gâteau placentaire et les membranes dans une certaine étendue. C'est à ce moment, et non avant de commencer l'opération, qu'il serait peut-être permis de suivre le conseil de Planchon, d'aller rompre la poche des eaux dans le haut du vagin, soit avec les doigts, soit avec l'instrument de Siébold. En supposant, ce qui me paraît préférable, qu'on perce la coque de l'œuf par la plaie, il importe que les aides redoublent de soins, pour que les parois abdominales n'abandonnent point la matrice. On s'opposera, de cette manière, à l'épanchement des eaux dans le péritoine, et la tendance qu'ont les viscères à s'échapper au dehors restera sans effet.

L'extraction de l'enfant doit se faire sans retard. Quand il se présente par la tête ou le siége, on l'entraîne dans cette position, et, pour aider à sa sortie, on prescrit aux aides de presser légèrement les côtés de la matrice à travers les parois du ventre. S'il est autrement placé, on va le saisir par les pieds, et on en fait l'extraction avec les mêmes précau-

tions que dans l'accouchement par les voies naturelles, en se donnant de garde, surtout, de confondre, de tirailler les lèvres de la division.

Aussitôt après la sortie du fœtus, la rétraction de la matrice force bientôt le placenta à s'engager dans la plaie. On le saisit par un de ses bords, quand on le peut, plutôt que de tirer tout simplement sur le cordon. Quant aux membranes, on a soin de les rouler en cordes, comme dans la délivrance naturelle, pour empêcher qu'il n'en reste dans la matrice. S'il s'est épanché du sang, formé des caillots, on doit les enlever avec la main. Il serait bien, en outre, de nettoyer toutes les parties avec une injection d'eau tiède; mais je ne pense pas que, dans le but de tenir le col ouvert, il soit utile d'y placer la mèche effilée que conseille Baudelocque, ni aucune espèce de canule que ce soit. Ces moyens n'empêcheraient pas l'orifice de se fermer, et augmenteraient en pure perte son irritation. Le doigt qu'on y porte de temps en temps suffit pour l'entr'ouvrir, s'il cesse de donner issue aux matières, que rien ne peut empêcher, en définitive, de passer en tout ou en partie par la plaie.

§ III. L'*opération terminée*, on doit songer à suspendre l'écoulement du sang. Dans le procédé latéral, dans celui de Lauverjat surtout, plusieurs artérioles peuvent avoir été divisées. On en fait la ligature ou la torsion, si on n'a mieux aimé la pratiquer à mesure qu'elles ont été ouvertes. Pendant l'opération, les principaux orifices des artères utérines ont été fermés par les doigts des aides. Il ne peut jamais être question de les oblitérer avec des fils. Au bout de quelques minutes, la division se réduit à l'étendue d'un à deux pouces, et dès lors toute espèce d'hémorrhagie devient impossible. On réunit en général la plaie de l'abdomen à l'aide de la suture à points passés, ou de la suture entortillée, le seul moyen de prévenir la hernie des viscères. L'angle inférieur de la division doit être laissé libre, pour permettre aux matières de s'écouler, et à la mèche, dont on a placé une extrémité dans la matrice, de les entraîner au dehors. Les points de suture, du reste, n'empêchent pas de placer des rubans emplastiques entre eux, ni d'en aider l'action au moyen du

bandage unissant et d'une position favorable. On couvre ensuite la plaie d'un linge troué. Deux longues et larges compresses sont placées sur les côtés. Des plumasseaux, des compresses ordinaires, le bandage de corps bien appliqués, compléteront le pansement. Une potion antispasmodique légèrement opiacée pour calmer l'agitation nerveuse, des précautions pour que les lochies puissent s'écouler par le vagin, et ne pas s'épancher dans le ventre, des boissons délayantes, la saignée et des sangsues dès qu'il se manifeste le moindre symptôme inflammatoire, avec le plus grand calme du corps et de l'esprit, voilà tout ce que le chirurgien peut recommander à l'opérée pour prévenir les dangers qui la menacent.

ARTICLE XVI. — UTÉROTOMIE VAGINALE.

Un grand nombre de causes peuvent, au rapport des auteurs, nécessiter l'opération césarienne vaginale : une oblitération avec induration fibro-cartilagineuse du col, comme dans le cas relaté par Simson, et même dans cet autre dont parle Van Swiéten; des convulsions violentes qui mettent les jours de la femme en danger pendant que l'orifice, trop tendu, encore trop peu dilaté pour permettre l'introduction de la main, ainsi qu'on le voit dans les observations de Dubosque et de Lambron; une obliquité extrême de l'orifice en arrière, en même temps que la tête du fœtus entraîne dans l'excavation et jusqu'à la vulve la paroi antérieure de la matrice qu'elle distend, amincit, et finirait par déchirer, si on ne s'empressait d'y pratiquer une incision, comme le fit Lauverjat, sont les accidents qui l'ont le plus fréquemment réclamée. Elle peut aussi devenir utile lorsque l'utérus, échappé du bassin pendant la grossesse, n'a point été réduit, et que son col ne peut être dilaté à l'aide des doigts, quoiqu'il y ait du danger à retarder l'accouchement, comme Thénance, Jacomet et un chirurgien de Vaux cité par Bodin, en ont indiqué des exemples. Mais c'est plus spécialement dans les cas de squirrhosités qu'on l'a proposée, et quand l'orifice présente une résistance telle, que la femme s'épuise en vains efforts sans en produire la dilatation. Enfin elle serait également applicable, ainsi que s'est efforcé de le

démontrer Bodin, en cas de présentation du bras, si jamais il était réellement impossible alors d'aller chercher les pieds, et s'il n'y avait pas d'autres moyens d'éviter l'amputation du membre.

Pour la pratiquer, le spéculum employé par quelques uns est inutile. A l'aide du bistouri boutonné, garni d'une bandelette, et dirigé par l'indicateur, on arrive facilement dans le col, s'il n'est pas trop éloigné de l'axe pelvien. Dans le cas contraire, il faudrait remplacer le bistouri droit par le bistouri courbe de Pott. A la rigueur, on pourrait se contenter d'une seule incision; mais comme il importe qu'elle ne soit pas trop profonde, on doit préférer d'en pratiquer plusieurs à quelque distance les unes des autres. Au premier abord, il semble que le passage de la tête ne se fera point sans agrandir de pareilles plaies, au point de les prolonger jusqu'au corps de l'utérus, et de déchirer le péritoine. Il n'en est rien cependant, et elles restent ordinairement limitées à l'épaisseur du col. Lorsqu'on opère pour une induration squirrheuse ou fibreuse, c'est à peine s'il s'en écoule quelques onces de sang. Ici, Dugès voudrait, avec raison je crois, qu'on enlevât en même temps toutes les parties malades, au lieu de les inciser simplement.

Quand on divise la paroi antérieure de la matrice, sans aller jusqu'à l'orifice, on est obligé de se servir d'un bistouri droit ou convexe, non boutonné, pour commencer l'opération, qui est toujours plus délicate que dans le cas précédent. Afin de ne pas blesser la partie du fœtus qui se présente la première, on ne peut prendre trop de soins en faisant l'incision. Toutefois, lorsqu'on a pénétré jusque dans l'utérus, le doigt devient un directeur sûr, et l'instrument peut agrandir la plaie autant qu'il est nécessaire sans aucun danger. Remarquons néanmoins qu'il n'y a pas autant d'inconvénients à la prolonger en arrière qu'en avant, à cause de la vessie, et qu'il est d'ailleurs inutile de lui donner une grande étendue. Après l'accouchement, cette plaie se resserre très rapidement, et souvent il ne s'est pas écoulé plus d'une demi-journée que le col a déjà repris sa position naturelle. Si le sang fluait en trop grande quantité, des in-

jections avec l'oxicrat, le tamponnement l'arrêteraient en général sans difficulté, et la cautérisation, du reste facile à essayer, ne serait que rarement indispensable en pareil cas. Quant aux lochies, elle s'échappent, ou par le col, ou par la plaie, et la femme n'exige pas, sous ce rapport, d'autres soins qu'à la suite d'une parturition ordinaire.

Ce qui est relatif à la céphalotomie, à l'emploi des crochets, des lacs, du forceps, à la version, etc., étant exposé au long dans le second volume de mon *Traité de Tocologie*, je ne pense pas devoir le reproduire ici, d'autant moins que de pareilles opérations sont entièrement du ressort de l'accoucheur. Si je me suis hasardé à dire un mot de la symphyséotomie et de l'opération césarienne, c'est que le chirurgien est quelquefois appelé à les pratiquer par les personnes mêmes qui se livrent uniquement à l'étude de l'obstétrique. Voyez aussi ce que j'ai dit plus haut de l'occlusion du col utérin et de la vulve.

SEPTIÈME PARTIE. — Appareil urinaire.

CHAPITRE Ier. — Calculs de la vessie.

ARTICLE Ier. — Diagnostic des calculs vésicaux.

Avant de songer au traitement des calculs vésicaux, il faut en avoir constaté l'existence.

§ Ier. *Signes rationnels*. La plupart des sujets affectés de la pierre éprouvent une douleur sourde, une sorte de pesanteur au fondement, douleur qui augmente par le mouvement, par les secousses, quand le malade va en voiture, se livre à l'équitation, ou qu'il est obligé de subir le moindre cahotage. Les urines déposent un sédiment blanchâtre, des mucosités floconneuses, quelquefois filantes, tenaces, et sont assez souvent sablonneuses, bourbeuses, comme purulentes, fétides, sanguinolentes. Lors de leur émission, il arrive parfois qu'elles se suspendent tout-à-coup, et qu'un simple changement de position du corps leur permette de re-

partir avec liberté, comme si une soupape s'était momentanément arrêtée sur l'entrée de l'urètre. Les douleurs augmentent sensiblement à mesure que la vessie se vide, et surtout immédiatement après. L'extrémité de la verge est le siége d'un prurit qui porte le malade à se la tirailler continuellement, qui fait qu'une extrême longueur du prépuce ou du pénis, chez les enfants en particulier, est déjà un symptôme de calculs vésicaux. Les malades ont des envies fréquentes d'uriner, et quelques uns d'entre eux rendent de temps en temps, des graviers, des fragments assez considérables de pierre. Mais ces signes sont loin de se rencontrer réunis chez la plupart des calculeux ; plusieurs n'en présentent presque aucun. D'un autre côté, diverses affections des voies urinaires, étrangères aux calculs, en ont maintes fois simulé l'ensemble. Un catarrhe de vessie, par exemple, peut être accompagné de tous les changements qui concernent les urines. S'il y a en même temps irritation, altération de l'entonnoir urétral, la douleur, les envies fréquentes d'uriner, les tiraillements de la verge, pourront exister comme s'il y avait une pierre. La pesanteur du fondement est également produite par le gonflement de la prostate. Quant aux graviers, aux dépôts sablonneux, une foule de personnes en ont offert, sans avoir précisément de calculs. Le signe qui paraît le plus concluant, c'est-à-dire la suspension subite de la sortie des urines, quoique la vessie ne soit pas vide, se rencontre aussi dans d'autres circonstances.

La *prostate* peut faire naître derrière l'urètre un repli capable d'en imposer sur ce point. Il en serait de même des tumeurs fongueuses, d'une masse cérébroïde, développées sur le bas-fond de la vessie. La même circonstance aurait encore plus facilement lieu, si la paroi inférieure de l'urètre donnait naissance à une *masse polypeuse*, pédiculée, quelconque, qui viendrait à se prolonger dans le col de l'organe. Un malade, mort à l'hôpital Saint-Antoine, lorsque j'en faisais le service en 1829, m'offrit une disposition de cette espèce. Plusieurs fois, le cours de ses urines avait été tout-à-coup interrompu avant que la vessie fût vide. Cet homme mourut. La luette vésicale donnait naissance à une tumeur

semblable aux masses fibreuses de l'utérus, par sa densité et sa structure. Cette tumeur, dont le pédicule était mince, fortement aplati dans la direction de l'urètre, offrait le volume d'un petit œuf de poule. Pour peu qu'elle fût poussée en avant, elle fermait le canal excréteur de l'urine, à la manière d'un bouchon. Depuis lors j'ai souvent rencontré des tumeurs analogues, attenant à la prostate. La preuve, au surplus, qu'aucun de ces signes n'est concluant, c'est que des chirurgiens habiles ont, dans mainte circonstance, taillé des malades qui n'avaient pas la pierre. Ils ne suffisent donc point à eux seuls pour justifier l'opération.

§ II. *Cathétérisme. Signes physiques.* Les sondes, les bougies non métalliques, ne conviennent point au cathétérisme des calculeux. On se sert d'algalies en argent, en cuivre, en or ou en platine. Toutefois, ces trois derniers métaux, qui ont l'avantage d'être plus sonores, sont rarement employés, et c'est la sonde d'argent qu'on préfère généralement. Quelques personnes ont aussi pensé qu'une sonde pleine, devrait être substituée aux algalies creuses, attendu que, plus pesante et plus ferme, elle permettrait mieux de sentir le calcul; mais ce sont là des minuties peu importantes, que le chirurgien habile doit négliger. Lorsque la sonde est dans la vessie, il faut la dégarnir de son stylet, qui, par des frottements imprévus, pourrait induire en erreur. Le pouce qu'on tient appliqué sur son pavillon, pendant que l'indicateur et le médius l'embrassent derrière ses anneaux, doit en couvrir complétement l'ouverture. Si on permettait au doigt qui la ferme de vaciller, il en pourrait résulter un mouvement de soupape, un bruit également capable d'en imposer. En la bouchant avec un fausset comme le conseille Boyer, cet inconvénient ne serait nullement à craindre. On a soin de l'introduire pendant que la vessie est remplie d'urine. De cette manière on parvient plus sûrement à explorer toutes les régions de l'organe.

A. Si *le malade est couché*, on commence par promener le bec de la sonde en arrière, sur la ligne médiane, à droite, à gauche, en l'inclinant avec plus ou moins de force, de l'un et l'autre côté. On la porte ensuite aussi haut que possible vers le

sommet de la vessie, en abaissant fortement son pavillon; après quoi il convient d'en ramener le talon sur le col et dans les environs, ainsi que sur les divers points du bas-fond. Après s'être ainsi conduit, si la sonde ne rencontre pas de calculs, on fait asseoir le malade sur le bord de son lit. On peut même le faire lever, marcher quelques pas, de même qu'il est quelquefois utile de le faire successivement coucher dans plusieurs sens.

B. En dernier lieu, le *chirurgien donne issue aux urines*, et, sans déranger l'instrument, attend que la vessie revienne sur elle-même, de manière à pousser le calcul vers l'urètre, à le mettre en contact avec le métal. Dans la majeure partie des cas, ces différentes recherches donnent promptement la certitude qu'il existe une pierre; mais par cela seul qu'on n'en trouve pas, on n'est pas autorisé à dire qu'il n'y en a réellement point. Les petites pierres échappent parfois aux manœuvres les plus habiles. Souvent la vessie présente des *vacuoles* assez profondes, pour que, en passant au-dessus, la sonde ne donne la sensation d'aucun corps solide. Il n'est pas rare, par exemple, de rencontrer immédiatement en arrière de la prostate, une excavation, soit à droite, soit à gauche, soit dans toute l'étendue du bas-fond de l'organe, où des pierres d'un certain volume échappent aisément aux recherches de l'opérateur, ainsi que je l'ai vu et que le prouvent aussi les faits rapportés par M. Camus (1) et M. Belmas. Il ressort même des exemples rassemblés depuis par M. Bouchacourt (2) que, chez certains sujets, le plus souvent d'un âge avancé, cette cavité secondaire, occupant le bas-fond, limitée en haut par la prostate, en arrière par l'orifice des uretères et la portion des parois vésicales qui les sépare, *encaisse* le calcul, le fixe, et s'accompagne ordinairement d'une ulcération assez étendue des parois vésicales. Cette altération constitue, selon M. Bouchacourt, un cas fort grave de maladie calculeuse, car, en définitive, aucun des malades sur lesquels on a pu la noter exactement pendant la vie n'a survécu à l'opération. Du reste, la lithotritie ne convient pas plus que

(1) *Revue méd.*, 1831, t. II, p. 283.
(2) *Arch. gén. de méd.*, avril 1839.

la taille ici, et cette dernière devrait même être préférée. M. Bouchacourt pencherait, dans ces cas, pour la taille recto-vésicale. Dans d'autres circonstances, le calcul est comme pincé entre deux replis de la poche urinaire, de même qu'il peut être fixé dans un cul-de-sac particulier, soit que la membrane muqueuse fasse tout simplement hernie par une éraillure des fibres charnues, comme il arrive si souvent dans ce qu'on appelle *vessies à colonnes*, soit qu'un véritable *kyste* se soit formé autour de la pierre, comme F. de Hilden (1) et Meckel prétendent l'avoir observé, comme M. Gensoul m'a dit en posséder un exemple. La vessie naturelle communiquait par un orifice de six lignes avec une seconde poche de la capacité d'un demi-litre qui contenait un calcul, chez un homme mort d'ischurie, en 1833, à l'hôpital de la Pitié. J'ai vu deux autres cas presqu'en tout semblables depuis. Il y avait sept calculs dans l'un des trois lobes d'une vessie que m'a montrée M. Sanson.

C. On comprend que si *le corps étranger ne se présente tout-à-fait libre* par aucun point de sa surface, le cathétérisme n'en indiquera point la présence, et que, dans les autres cas, c'est en variant la position du malade, la distension de la vessie, les mouvements de la sonde, qu'on peut espérer de le reconnaître. Quand la difficulté vient du petit volume de la pierre, ou de ce que ses frottements sont trop légers pour être exactement perçus, Laënnec a pensé que *l'auscultation* pourrait être de quelque secours. On applique alors, soit l'oreille, soit le stéthoscope sur les différents points de l'hypogastre, avec les précautions d'usage, pendant que, d'un autre côté, l'instrument manœuvre dans l'intérieur de la vessie. En agissant ainsi, aucun son n'échappera, le moindre choc de la sonde sur la pierre pourra être apprécié par l'oreille. Afin de rendre cette ressource encore plus délicate, M. Ashmead, se rappelant que *l'air* est meilleur conducteur du son que les liquides, a imaginé d'en remplir le réservoir de l'urine. Vissant une *plaque de stéthoscope sur le pavillon de la sonde* ordinaire, M. Moreau de Saint-Ludgère (2) trouve,

(1) Bonet, *Corps de méd.*, p. 444.
(2) *Thèse* n° 247. Paris, 1837.

et j'ai trouvé avec lui, qu'on entend mieux que de toute autre façon les bruits du calcul. Mais il importe de ne pas se faire illusion sur la valeur de pareils perfectionnements. Toutes les fois que l'algalie touche franchement un calcul, le praticien le sent aussi bien avec la main qu'au moyen de l'auscultation. Je ne conseille point d'affirmer, fondé sur le témoignage de cette dernière ressource, qu'il existe une pierre dans la vessie, si le cathétérisme simple n'en a pas d'ailleurs convaincu. En résumé, ce n'est pas *sentir* ou *entendre* le calcul, qui est difficile, mais bien de le toucher, de le frapper à nu.

D. Si, dans nombre de cas, le cathéter ne rencontre point de pierre, quoiqu'il en existe une ou plusieurs, il en est d'autres qui portent à commettre l'erreur opposée. Des *exostoses* derrière le pubis, telles qu'en ont observé Houstet, Garengeot, M. J. Cloquet, M. Belmas, et surtout Brodi qui en a rencontré une du poids de vingt onces, et d'autres tumeurs osseuses, venant de l'ischion comme en cite M. Damourette, du sacrum ou des os coxaux comme celle qu'a fait figurer M. Haber, un kyste osseux dans l'épaisseur des parois vésicales comme l'ouvrage de Boyer en offre un exemple, ont pu tromper à ce sujet. Il en est de même de la saillie sacro-vertébrale. Néanmoins, les causes d'erreur les plus fréquentes se trouvent dans la contexture même de la vessie. J'ai fréquemment éprouvé qu'en faisant glisser le bec de la sonde, de la ligne médiane vers les côtés, on produit un mouvement de saccade, d'où résulte la sensation d'une résistance, d'inégalités bien propres à tromper ceux qui ne seraient pas prévenus de cette particularité. Cela tient à ce que l'intérieur de la vessie est souvent rugueux, bosselé, à ce que les fibres de sa membrane musculeuse sont réunies en faisceaux plus ou moins distincts. Cela peut dépendre aussi de la présence de masses fibrineuses, squirrheuses (1) ou de toute autre nature, soit libres, soit adhérentes, développées à sa face interne. Pour peu qu'il y ait de doute, l'opérateur ne se dispensera pas d'introduire un ou deux doigts de la main gauche dans le rectum, afin de soulever le bas-fond de la

(1) F. de Hilden, dans Bonet, p. 445.

vessie, de favoriser les autres manœuvres du cathétérisme. On sait d'ailleurs que, secondés par l'application de l'autre main sur l'hypogastre, les doigts, ainsi placés, ont plus d'une fois réussi à constater la présence de calculs sans être aidés par la sonde.

E. Ces détails pourraient paraître superflus, s'il n'était pas démontré par une foule d'observations que *d'énormes pierres peuvent rester dans la vessie sans que le malade s'en aperçoive*, et que la lithotomie a, malgré des recherches habiles, été, dans d'autres cas, pratiquée sur des individus qui n'avaient point de calculs. Tout le monde connaît l'histoire de ce moine qui légua son corps aux chirurgiens, dans la certitude où il était de porter un calcul que personne n'avait pu reconnaître. On sonde : rien. Le malade meurt : une pierre et la vessie étaient passées dans le scrotum (1). Bartholin (2) a vu quelque chose d'analogue. Lapeyronnie, d'Alembert, ce Portalier, l'horloger dont parlent Deschamps, Sabatier, M. Richerand, avaient aussi chacun un énorme calcul dans la vessie, quoiqu'ils n'en présentassent presque aucuns symptômes. M. Texier cite un autre cas de ce genre, relaté par M. Marjolin; il fallut scier les pubis pour extraire le calcul. On voit, d'un autre côté, dans le journal de Desault, Leblanc convenir d'avoir taillé un malade qui n'avait point de pierre. Desault paraît être tombé lui-même, comme Cheselden (3), dans cette erreur. M. S. Cooper affirme en connaître sept exemples, appartenant à différents chirurgiens. M. Moreau a rassemblé la plupart des cas relatifs à ce genre de méprise. J'ai pu, de mon côté, en constater quatre : la première fois, le malade s'est parfaitement rétabli; la seconde tentative eut lieu chez un enfant qui a succombé; la troisième appartient à un établissement public de la capitale, et le malade n'a pas non plus survécu; la quatrième concerne un jeune confrère qui existe encore. Or, comme toutes ces opérations ont été exécutées par des hommes dont le savoir et l'habileté ne peuvent pas

(1) D. Sala, dans Bonet, t. IV, p. 432.
(2) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 431.
(3) Lassus, *Méd. opér.*, t. I, p. 403.

être révoqués en doute, il est bien permis d'hésiter, lorsqu'on est forcé de prendre un parti en semblable matière.

F. Prévenu de ces erreurs, le chirurgien prudent ne se décidera donc point à pratiquer la taille, sans avoir reconnu le calcul avec la sonde, non pas seulement une fois, mais deux, trois ou un plus grand nombre de fois encore, si le moindre doute reste dans son esprit, après la première exploration. Pour plus de sûreté, il devra prendre, aussi la précaution de faire constater par d'autres ce qu'il croit avoir senti lui-même.

G. Le cathétérisme peut, en outre, indiquer jusqu'à un certain point dans quel état se trouvent les calculs qu'il a fait reconnaître, leur volume, leur densité, leur position, s'ils sont mobiles ou fixes. Lorsque la pierre est sentie tantôt sur un point, tantôt sur un autre, qu'elle fuit au moindre contact, qu'après l'avoir touchée on éprouve quelque peine à la retrouver, il est évident : 1° qu'elle est complétement libre; et 2° que son volume est assez peu considérable. Si, au contraire, on la rencontre en arrivant au col de la vessie, et que l'instrument la touche, dans quelque sens qu'on le promène, elle est nécessairement fort grosse, à moins pourtant qu'elle ne fût arrêtée sur le trigone vésical ou dans l'origine de l'urètre.

H. Le *volume* des calculs étant important à connaître, on a cherché de tout temps le moyen d'acquérir cette connaissance. Le cathéter, une fois arrivé dans la vessie, peut, sur ce point, donner des renseignements assez précis, lorsqu'on a une grande habitude de le conduire. Pour cela il faut que, sans permettre au malade de se mouvoir, le chirurgien remarque attentivement le premier contact des deux corps, qu'ensuite il conduise doucement le bec de la sonde, d'avant en arrière, sur toute la surface du calcul, ou bien qu'il tâche de l'embrasser dans la concavité de l'instrument comme pour le ramener vers l'urètre. Quand la vessie est vide, cette manœuvre réussit souvent à donner une idée approximative des dimensions de la pierre. D'ailleurs la chirurgie possède aujourd'hui d'autres moyens pour arriver à ce résultat. L'un

des meilleurs serait, je crois, le cathéter (1) que j'ai fait construire, et dont il sera parlé plus bas. Ce cathéter est disposé de telle sorte qu'une fois introduit, les deux moitiés qui le composent, en glissant l'une sur l'autre, à la manière du podomètre des cordonniers, transforment son bec en une pince propre à embrasser le calcul et à en déterminer les dimensions. Les pinces à lithotritie actuelles rempliraient plus sûrement encore le but.

On aurait tort, toutefois, de croire qu'avec ces instruments il soit toujours possible de reconnaître exactement le volume d'une pierre. Cela ne pourrait avoir lieu que si elle était parfaitement ronde, que si on pouvait être sûr de l'avoir saisie d'une manière convenable. Or, la pince peut avoir embrassé les calculs à extraire par un de leurs angles, ou par une de leurs extrémités. Ils peuvent à leur tour s'être engagés trop près de la racine de l'instrument ou n'avoir été que pincés par ses extrémités.

I. On est autorisé à penser que la *pierre* est *friable*, peu consistante, lorsque, en frappant contre elle, la sonde ne donne qu'un bruit sourd, ou bien que, malgré son volume considérable, elle paraît cependant fort légère. Si au contraire la collision produit un son clair, et que le calcul ne se déplace qu'avec une certaine difficulté, sa densité doit être assez grande. Quand on le rencontre toujours du même côté, qu'il suit les changements de position du malade, qu'après l'avoir touché sur un point, l'instrument peut parcourir tout le reste de la vessie sans en rencontrer d'autres, il est probablement seul. Si, au contraire, la sonde en touche à droite, puis à gauche, si, après avoir fait placer le sujet sur l'un des côtés, on n'en touche plus dans la région la plus élevée du réservoir de l'urine; si, pendant le cathétérisme, on s'aperçoit d'une collision autre que celle de l'instrument avec la première pierre; si la sonde paraît déranger successivement plusieurs corps mobiles, il est bien permis de penser que plus d'un calcul existe à la fois dans la vessie. Néanmoins l'erreur est facile à ce sujet, et les recherches les plus exactes ne donnent guère que des probabilités, à

(1) *Cliniq. des hôpit.*, t. II, p. 387.

l'exception de certains cas où le fait est de toute évidence.

J. L'*adhérence des pierres* vésicales, ainsi que leur fixité, ne sont pas non plus très aisées à déterminer. Le calcul paraît immobile, tantôt parce qu'il remplit presque en totalité la vessie, tantôt par suite de la rétraction de cet organe, tantôt à cause du volume même de la pierre, d'autres fois parce qu'il est dans une excavation, quoique cependant on puisse le rencontrer bientôt après sur une autre région. Il peut tenir dans l'uretère par l'une de ses extrémités ; disposition que beaucoup d'observateurs ont indiquée et qui est remarquable, en ce que la pierre peut ne faire qu'une légère saillie dans le réservoir de l'urine, tout en offrant une longueur totale de plusieurs pouces. Le cathéter en fera naître l'idée s'il rencontre une sorte de pointe, que rien ne peut déplacer près du col, et un peu en dehors, vers la base du trigone vésical. Du reste, on ne voit pas qu'il soit possible de distinguer ainsi ceux que retiennent des poches accidentelles ou de petits sacs anormaux, de ceux qui ont réellement contracté des adhérences avec une partie quelconque de la tunique muqueuse. Il en est d'ailleurs de ce point de diagnostic comme du précédent : le cathétérisme, bien exécuté, donnera des présomptions, mais presque jamais de certitude absolue. Néanmoins, si la pierre, emprisonnée par l'une de ses extrémités dans la portion prostatique de l'urètre, proéminait en même temps à l'intérieur de la vessie, comme Le Dran, M. Blandin, en ont relaté chacun un exemple, on s'en assurerait à l'aide du doigt porté dans le rectum, pendant que la sonde reste sur la tête du calcul. Nous aurons, au surplus, occasion de revenir sur ces particularités, en exposant le dernier temps de la lithotomie.

ARTICLE II. — Indications.

La taille est restée long-temps le seul remède qui convînt aux individus affectés de la pierre ; il faut y joindre maintenant la lithotritie. Quelques uns guérissent sans ces opérations, il est vrai, et d'autres souffrent si peu de leur maladie, qu'il y aurait de l'imprudence à les tailler ; mais la disparition spontanée des calculs est si rare, qu'on

n'est point en droit d'y compter. Ce n'est guère que dans les cas où ils ne dépassent pas le volume d'un grain de raisin, d'un haricot, qu'on les a vus quelquefois s'échapper par l'urètre. S'il en est d'autres qui se soient fait jour par le périnée ou le rectum, en ulcérant, en perforant les tissus, ce ne sont que des exceptions d'ailleurs presque aussi dangereuses que l'opération elle-même. La pierre, n'agissant que par sa qualité de corps étranger, peut, quand elle est renfermée dans les parois de la vessie ou dans de petites poches accessoires, ne faire souffrir que très peu le malade, et son existence être alors compatible avec la vie, même avec la meilleure santé. Les faits relatés par Deschamps et plusieurs autres praticiens démontrent aussi que d'énormes calculs libres n'ont point empêché certains individus de parcourir une longue carrière, de se porter parfaitement bien. Le comte de Rostaing en portait deux, M. de La Boissière en avait un de quatre onces, M. de Lory, un aussi gros qu'un œuf de poule, M. Dachant, un de cinq onces et demie; un religieux de Turin, et un autre malade dont parle M. Souberbielle (1), en portaient de très volumineux sans qu'on y eût fait attention.

§ I. Toutefois aucune de ces raretés ne peut infirmer la règle, et dès que l'existence d'une pierre est positivement constatée, l'idée d'une opération se présente immédiatement. Du reste, le volume, la forme, le siége, la nature du calcul, ne suffisent presque jamais pour obliger à y renoncer. Ses contre-indications sont à peu près les mêmes que celles de toutes les grandes opérations. Il est bon d'ajouter que le catarrhe vésical, le gonflement de la prostate, la plupart des altérations de la vessie, étant assez souvent le résultat de la présence même du calcul, on a quelque chance de les voir se dissiper après l'extraction de ce dernier. Une remarque que beaucoup d'auteurs ont déjà faite, et qu'on ne peut trop répéter, est même que, toutes choses égales d'ailleurs, la taille réussit mieux chez les malades qui ont beaucoup souffert de la pierre, que chez ceux qui s'en étaient à peine aperçus, ou qui n'en ressentent que depuis peu les symptômes.

(1) *Lettre à l'Acad. roy. de méd.*, 26 mai 1835.

§ II. *Connaître* le volume, la nature, la dureté, la contexture du calcul, serait d'autant plus utile aujourd'hui, que la thérapeutique applicable à chaque cas pourrait être ainsi puissamment influencée. Si, comme je l'ai vu chez un vieillard en 1833, le calcul était friable à la manière d'une agrégation de grains de sable, ou de fragments de plâtre desséché comme chez une autre malade dont je parlerai plus bas, la dissolution, le broiement en seraient évidemment plus faciles, plus simples que la taille. Cette friabilité, qui existait chez un malade de M. Sanson (1), chez un opéré de M. Lenoir (2), est assez commune pour mériter d'être notée. Ayant un corps étranger pour noyau, comme je l'ai vu plusieurs fois, comme M. Civiale (3) en a rassemblé cent soixante-six exemples, la pierre pourrait, au contraire, exiger absolument la taille. Chargeant une balle (4), un morceau d'os, un fragment de baromètre, de pipe, de plomb (5), les calculs ne se prêteraient que difficilement à la dissolution, à la lithotritie. Ceux qui ont une épingle (6), une aiguille, un épi de blé, de la charpie, un bout de sonde, de bougie, seraient presque dans le même cas. Toutefois, si le noyau de la pierre était un pois, un brin d'herbe, un caillot de sang, comme l'ont vu MM. Larrey (7), Chelius (8), le broiement en serait encore possible.

§ III. Quant au *traitement de calculs sans opération*, il semble vouloir reprendre de nos jours une nouvelle vogue. Sans parler du galvanisme, de l'électricité, essayés par MM. Gruithuisen, Pravaz, Bonnet (9), Bellanger (10), des injections imaginées par M. Thibault (11), du bicarbonate de soude à la

(1) *Mém. de la soc. méd. de Gand*, 1835, p. 93.
(2) Communiqué par l'auteur, avril 1839.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 269.
(4) Larrey, *Clin. chir.*, t. II, p. 530-536.
(5) *Bulletin de la Faculté*, t. VII, p. 180.
(6) Prétréquin, *Gaz méd.*, 1837, n° 42, feuilleton.
(7) *Gaz. méd.*, 1838, p. 677.
(8) *Clin. chir.*, t. II, p. 230.
(9) *Arch. génér. de méd.*, t. VIII, p. 254.
(10) *Thèse* n° 105. Paris, 1837.
(11) *Archiv. gén. de méd.*, t. XI, p. 302.

méthode de M. Robiquet (1), du liquide dissolvant qu'un Anglais m'a proposé sous le patronage de M. Donellan en 1838, j'ai à dire que les renseignements donnés et les faits publiés jusqu'ici par MM. Chevallier, O. Henry, A. Bérard et Ch. Petit (2) plaident déjà fortement en faveur des eaux minérales de Vichy prises en bains, en boissons, en injections. Modifiant la vessie d'une manière heureuse, ces eaux agissent en dissolvant plusieurs genres de calculs, et en désagrégeant les autres par leur action sur les urines, ou sur la gangue animale qui en invisque les sels. C'est donc un remède à essayer lorsque la pierre n'est pas très grosse et qu'il n'y a pas moyen d'en débarrasser sur-le-champ le malade.

ARTICLE III. — TAILLE.

Toujours liée à l'histoire des calculs vésicaux, la taille, une des plus anciennes opérations de la chirurgie, en est aussi une des plus graves. Aucune peut-être n'a donné lieu à tant de travaux, à tant de discussions, à tant d'efforts de tout genre. Son but est l'extraction par une voie artificielle des corps étrangers arrêtés ou développés dans la vessie. Bien que le mot *taille* soit peu scientifique, et par lui-même insignifiant, je m'en servirai cependant de préférence. Le terme de *lithotomie* reçoit ici une acception tout-à-fait vicieuse, et celui de *cystotomie* ne vaut guère mieux, puisque c'est l'urètre et non la vessie qu'on divise le plus ordinairement. D'ailleurs, tout le monde sait ce que veut dire le mot taille, et cela suffit pour en justifier l'usage. Sans la décrire, Hippocrate indique assez longuement cette opération, et prouve que déjà, comme aujourd'hui, il existait des chirurgiens ambulants qui ne s'occupaient pas d'autre chose. Du reste, elle paraissait si dangereuse ou si indigne au père de la médecine, qu'il faisait prêter serment à ses élèves de ne jamais la pratiquer, serment qui, si on en croit l'histoire, n'était pas inutile, puisque des lithotomistes du temps, subornés par l'usurpateur Tryphore, furent assez immoraux pour tailler le

(1) *Bullet. de Férussac*, t. VII, p. 275.
(2) *Exposé d'un rapport à l'Accad. roy. de méd.*, 1839.

jeune Antiochus VI qui n'avait point de pierre, et de manière à le faire mourir pendant l'opération.

Celse, le premier qui l'ait véritablement décrite, cherche à faire entendre que la taille n'est applicable qu'aux individus âgés de moins de quinze ans. C'était, à ce qu'il paraît, la doctrine des Alexandrins, et c'est ainsi que la plupart des auteurs l'ont envisagée jusqu'au temps de Marianus Santus. Depuis lors, tous les âges, tous les sexes, y ont également été soumis.

Autrefois la *lithotomie* ne se pratiquait qu'au printemps. C'est à cette époque qu'on réunissait les calculeux dans les hôpitaux, et qu'ils se réunissaient aussi dans les villes, où des lithotomistes accouraient les opérer. Maintenant il n'en est plus ainsi. La taille, comme les autres opérations de la chirurgie, se pratique à toutes les époques de l'année; seulement, comme la pierre est une maladie lente, et qu'il n'est pas dangereux d'en reculer le traitement de quelques mois chez un grand nombre de malades; comme, d'un autre côté, les saisons trop froides ou trop chaudes paraissent moins favorables que les autres à son succès, on continue de préférer l'automne et le printemps, lorsque rien n'engage à précipiter les choses. Une précaution à prendre avant de tailler un malade est de voir si son urètre est parfaitement libre. On y est d'ailleurs entraîné malgré soi. En effet, pour constater la présence du calcul, il faut passer par ce canal. Or, s'il était rétréci, le cathétérisme se trouverait impossible. On aura donc soin de soumettre au traitement convenable les maladies, les coarctations de l'urètre, avant de recourir à la lithotomie. Les autres préparations se réduisent à une saignée, à quelques jours d'un régime délayant, un léger purgatif, dans le but de relâcher les intestins, de prévenir les congestions sanguines. Je n'ai pas besoin de dire que s'il existe quelques lésions accessoires, indépendantes de l'affection principale, on devra les combattre, les faire disparaître avant tout. On ne doit jamais manquer de faire administrer la veille, et même le matin du jour de l'opération, un lavement qui puisse nettoyer complétement le rectum.

Une fois l'opération arrêtée, une grande question se présente encore à décider : par quelle méthode convient-il d'extraire le calcul? Il en est trois principales; l'une, qui consiste à pénétrer dans la vessie par le périnée; une autre, qui veut qu'on y aille par le rectum, et la troisième, qu'on y arrive à travers l'hypogastre.

§ I. *Taille périnéale* (*bas appareil*).

La taille par le périnée, la plus ancienne de toutes, a été pratiquée de tant de manières diverses, que, pour en analyser les procédés avec quelque fruit, il est indispensable de les réunir en groupe, de rassembler ceux qui ont le plus d'analogie pour en former un certain nombre de méthodes principales. Dans quelques uns, on arrive aux calculs sans diviser l'urètre, tandis que dans les autres la portion la plus reculée de ce canal est toujours traversée par l'instrument. C'est aux premières qu'il convient de rapporter ce qu'on a dit de la taille latérale, méthode qui paraît renfermer le procédé des anciens, le procédé de frère Jacques, le procédé de Foubert, etc. Les tailles médiane ou par le grand appareil, oblique ou par la méthode latéralisée de frère Côme, etc., appartiennent au second genre.

A. *Méthode latérale* (*cystotomie proprement dite*).

I. *Procédé d'Antylus ou de Paul d'Égine, vulgairement petit appareil.* La description donnée par Celse de la lithotomie avait été, jusqu'à ces derniers temps, le sujet d'interprétations, à ce qu'il paraît, tout-à-fait fautives. Il s'en est suivi que le procédé connu sous le nom de *Methodus celsiana*, ne lui appartient réellement pas. C'est dans les auteurs grecs qu'il faut en aller chercher le principe ; tandis que le véritable appareil de Celse appartiendrait à l'école d'Alexandrie. Comme Antylus est le premier qui l'indique clairement, il convient, je crois, de la désigner sous le nom de cet ancien auteur. Pour l'exécuter, le chirurgien porte deux doigts dans le rectum, et tâche d'accrocher la pierre à travers les parois de la vessie, pendant que de l'autre main il fait comprimer l'hypogastre, dans le but d'en favoriser la

descente. Une fois le calcul saisi, il le pousse contre l'urètre, entre l'anus et les bourses, un peu à gauche du périnée. Il incise alors toutes les parties molles jusque sur la pierre, dans le sens d'une ligne qui se porterait obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, du côté de l'ischion gauche, arrive ainsi à la vessie, et chasse le calcul, par cette ouverture, au moyen des doigts restés dans le rectum. Une espèce de curette, garnie de pointes à son intérieur, est portée par la plaie pour accrocher la pierre et l'amener au dehors, quand les doigts de l'opérateur n'ont pu parvenir à l'expulser.

Cette méthode, connue sous le nom *de petit appareil*, à cause de sa grande simplicité, et qui reçut plus tard le nom de *Méthode Guidonienne*, parce qu'elle semblait avoir été oubliée, lorsque Guy de Chauliac la fit de nouveau connaître en 1363, est cependant décrite par une foule d'auteurs qui ont vécu avant ce dernier. G. de Salicet, par exemple, l'indique exactement comme Antylus. Paul d'Égine, Albucasis, et la plupart des chirurgiens arabes ne l'entendaient point autrement. Ali-Ebn-el-Abbas, entre autres, s'en explique ainsi : « Tu prendras l'instrument tranchant, et tu inciseras, dit-il, entre l'anus et les testicules, *non sur la partie moyenne*, mais en te dirigeant *sur la partie gauche* de la cuisse. L'incision doit être oblique, pour que l'ouverture soit large et proportionnée au volume du calcul. » Un autre auteur de la même époque, Ebn-el-Couf, dont M. Clot (1) a traduit quelques fragments, en donne une description tout-à-fait semblable. Je rattache ce procédé à la taille latérale ou à la cystotomie proprement dite, parce qu'en le suivant on atteint le côté du col de la vessie et non pas l'urètre ni la prostate, du moins le plus ordinairement. Il est facile de concevoir, en effet, que les doigts n'engagent qu'assez rarement le calcul dans la portion prostatique de l'urètre, qu'ils le fixent tout simplement sur le trigone vésical, que c'est à travers la paroi du réservoir de l'urine lui-même qu'on le déprime vers le périnée et qu'on le découvre avec l'instrument tranchant.

(1) *Gaz. méd.*, 1830, p. 167.

Les reproches qu'on peut adresser à ce procédé sont, abstraction faite des difficultés de saisir, d'accrocher la pierre avec les doigts, d'inciser exactement les tissus sur le calcul, et de le faire sortir par une ouverture aussi peu régulière, de diviser la vessie elle-même en dehors de la prostate, d'exposer par là à des épanchements dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, à des fistules urinaires, et surtout à la blessure des vésicules spermatiques, sans mettre absolument à l'abri de la lésion du rectum et des vaisseaux du périnée.

II. *Procédé de F. Jacques.* J'ai dit que le procédé de *F. Jacques* (j'entends parler de son procédé primitif) appartient à la méthode latérale. Cet homme bizarre, d'abord simple domestique du Vénitien *Pauloni*, bientôt devenu moine, commença ses opérations à Besançon, en 1695. Quand il vint à Paris, deux ans plus tard, recommandé par de puissants personnages aux chanoines de Notre-Dame, comme possesseur d'une méthode nouvelle pour l'extraction des calculs, il s'y prenait de la manière suivante : Un cathéter cylindrique, dépourvu de cannelure, était introduit dans la vessie ; enfonçant ensuite un long couteau, entre l'anus et la tubérosité de l'ischion, F. Jacques pénétrait jusque dans la poche urinaire, agrandissait son incision, en la portant obliquement en dedans du côté de la symphyse pubienne ; si, après avoir retiré son lithotome, elle ne lui paraissait pas encore assez grande, il en augmentait les dimensions du côté de la vessie, avec un second couteau en forme de grattoir ; enfin, il allait chercher la pierre avec des tenettes, et terminait, en disant aux malades, comme Paré : « *Je vous ai opéré, Dieu vous guérisse !* » Il n'est personne qui ne reconnaisse, au premier coup d'œil, qu'en passant à côté de son cathéter, frère Jacques évitait d'entrer par l'urètre, et qu'il arrivait directement dans la portion de vessie protégée par la prostate, ou un peu en dehors de cette glande. Il tranchait donc à peu près les mêmes tissus que les chirurgiens grecs et arabes ; avec cette différence que sa plaie devait être plus égale, en même temps qu'elle offrait des dimensions plus faciles à varier suivant les circonstances.

Les expériences faites par lui sur le cadavre, à la Charité en présence de Maréchal, à l'Hôtel-Dieu sous les yeux de Méry, prouvent que le lithotomiste Baulot ou Beaulieu, comme on l'appelait encore, était loin de tomber toujours sur les mêmes parties ; qu'il divisait souvent le rectum ou le vagin chez la femme, les vésicules séminales chez l'homme, et qu'il attaquait spécialement le côté de la vessie au moment où elle entre dans la prostate pour former l'urètre. Ce cordonnier, que Duchesne lui fit voir à Fontainebleau, qu'il opéra en présence de Félix, de Bourdelot, de Bessière, de Fagon, et qu'on vit se promener au bout de trois semaines dans les rues, conserva, au dire de F. Collot, une fistule urinaire. De soixante malades qui lui furent confiés dans les deux principaux hospices de Paris, treize seulement guérirent complétement; vingt-trois moururent; les autres restèrent avec des fistules, des blessures du rectum, etc. Dès que F. Jacques eut adopté la modification qui lui fut indiquée par Méry, Fagon, Duverney et Hunault d'Angers, modification qui consistait à faire canneler la convexité de son cathéter, sa méthode ne fut réellement plus la même, et c'est à partir de là seulement qu'elle a pu rentrer dans les méthodes urétro-prostatiques, qu'elle est devenue la source d'une foule de perfectionnements utiles. Nous y reviendrons en parlant de la taille latéralisée.

III. *Procédé de Raw.* S'il était vrai, comme S. Albinus le prétend, que Raw atteignît le côté de la vessie sans porter son lithotome sur la crénelure du cathéter, c'est encore à la taille latérale, à la méthode de F. Jacques ou des Arabes, que son procédé devrait être rapporté; mais, l'histoire n'ayant rien de positif sur ce point, il est inutile de s'en occuper.

IV. *Procédé de Cheselden.* Il est du moins évident que le premier procédé de Cheselden rentrait dans cette catégorie, puisque l'habile chirurgien de Saint-Thomas se bornait à découvrir d'abord les portions membraneuse et prostatique de l'urètre, pour diviser ensuite les parties de derrière en devant, en commençant par le col de la vessie sans suivre la cannelure du cathéter.

V. *Procédé de Foubert.* Le secret que Raw s'était obstiné à garder sur le mécanisme de sa méthode, qui, en définitive, n'était probablement que celle de frère Jacques, d'abord si vivement critiqué par lui, porta une foule de chirurgiens à chercher le moyen de pratiquer ce qu'on appelait alors la taille latérale, c'est-à-dire la taille par le côté du bas-fond de la vessie. Après avoir essayé d'atteindre ce but, en variant l'emploi du cathéter, l'étendue, la direction des incisions, on en vint à imaginer une méthode différente de toutes les autres en apparence, et que Foubert, son inventeur, crut être celle de Raw. Ce chirurgien enfonçait un long trois-quarts à quelques lignes de la tubérosité de l'ischion, obliquement en haut, en dedans et en avant, jusque dans le réservoir de l'urine. La cannelure de l'instrument permettait aussitôt à quelques gouttes de fluide de se montrer au dehors, et de se joindre au défaut de résistance ressentie par l'opérateur, pour indiquer l'entrée du trois-quarts dans la vessie. Cette cannelure servait, en outre, de conducteur au lithotome de Foubert, lithotome constitué par un bistouri long de quatre ou cinq pouces, un peu convexe, et coudé sous un angle de vingt à trente degrés, près de son manche, du côté du tranchant. Arrivé dans la vessie, ce couteau était porté parallèlement à la branche ischio-pubienne, c'est-à-dire obliquement de derrière en devant et de dehors en dedans, pour faire à la poche urinaire et au périnée une plaie en rapport avec les dimensions présumées du calcul.

VI. *Thomas*, chirurgien de la Salpêtrière, tout en adoptant les mêmes idées, crut cependant devoir suivre un autre procédé : il enfonçait le trois-quarts à l'endroit où Foubert terminait son incision, dans l'intention de diviser les parties de haut en bas et de dedans en dehors, au lieu d'agir dans la direction opposée, comme le voulait l'inventeur de la méthode. De plus, il finit par transformer en une sorte de lithotome caché, l'instrument dont il s'était servi pour la ponction. Plusieurs sujets furent opérés par cette méthode dans les hôpitaux de Paris ; on la soumit aussi à quelques épreuves en Angleterre et en Allemagne. De nombreux reproches ne

tardèrent pas néanmoins à s'élever contre elle. La direction de l'axe du bassin, la position profonde du réservoir de l'urine, ne permettent pas de conduire sans danger un trois-quarts à travers le périnée. Rien ne serait plus facile, en pareil cas, que de se fourvoyer, soit en avant, soit en arrière, soit de côté, de blesser le rectum, les vésicules séminales, les uretères, le péritoine lui-même, ou de pénétrer dans la vessie sur une partie trop élevée de son corps. A tous ces dangers incontestables, il faut en ajouter un, qui, à lui seul, suffirait aujourd'hui pour faire rejeter la méthode de Foubert, si jamais elle pouvait être reproduite. C'est que le but lui-même en est pernicieux. L'incision de la vessie devant se trouver en dehors, au-dessus de la prostate, entre le péritoine et le fascia pelvia, la moindre goutte d'urine épanchée au fond de la plaie pourrait faire naître l'inflammation de la couche cellulaire qui tapisse l'excavation pelvienne, et devenir ainsi promptement mortelle.

La division préalable des couches périnéales, pour permettre de sentir avec l'indicateur la fluctuation de la vessie avant d'y enfoncer le trois quarts, comme l'a conseillé Pallucci, ne remédierait qu'au moindre de ses inconvénients. La sonde ingénieuse imaginée par Lecat, et qui, introduite fermée, peut, en s'ouvrant, tendre le bas-fond de l'organe et rendre l'introduction de l'instrument principal plus facile, ne réussirait pas mieux. Le mécanisme imaginé par M. Schwartschild (1) serait encore moins efficace.

§ II. *Taille médiane* (*grand appareil*).

Les procédés qui comprennent dans leur incision une partie de l'urètre, les seuls qui puissent être adoptés dans la taille sous-pubienne, sont aussi ceux qui ont le plus occupé les lithotomistes. C'est là que nous trouverons *la taille médiane* ou par le *grand appareil*, la *taille latéralisée* ou de *Frère Jacques perfectionnée*, la *taille transversale*, et toutes leurs modifications.

A. *Procédé de Mariano*. La méthode qu'on a donnée sous

(1) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*; t. III, p. 77. — *Archiv. gén. de méd.*, 3e sér., t. II, p. 372.

le nom de grand appareil, à cause des nombreux instruments qu'elle nécessite, resta long-temps un secret de famille. Elle fut, selon toute apparence, inventée par quelques uns de ces habitants de l'ancienne *Norcia* italienne, qui s'étaient acquis une grande réputation d'opérateurs, sous le titre commun de *Norcini*, vers le XIV[e] et le XV[e] siècle. Les archives de Turin prouvent d'ailleurs, si nous en croyons M. Bonino, que Battista da Rapallo, mort en 1510, et maître de Giovani, en est le véritable inventeur. Quoi qu'il en soit, Giovani de Romani est le premier auquel l'histoire la rapporte, et c'est Mariano-Santo, son ami, qui l'a publiée vers l'an 1520 ou 1530. Toutefois, A. Benedetti la connaissait probablement; car, après avoir annoncé qu'on peut extraire certains calculs sans opération sanglante, il dit : « Nunc inter » anum et cutem, *rectâ plagâ*, cervicem vesicâ incidunt. » Elle ne devint célèbre que par les succès de L. Collot, auquel O. Da-Villa l'avait apprise, et qui pour cette raison fut institué lithotomiste de la cour de Henri II. A cette époque, le grand appareil était toujours un secret pour le public. P. Collot et R. Giraud, qui succédèrent à leur parent, réussirent si mal près des dix étudiants auxquels ils s'étaient engagés à l'apprendre par ordre du gouvernement, que leurs enfants l'eussent conservé seuls, jusqu'à ce que F. Collot eût cru devoir en publier les détails, si les élèves de la Charité et de l'Hôtel-Dieu n'avaient pas imaginé de faire un trou au plancher de la salle d'opérations, afin de les voir agir, et de surprendre ainsi leur procédé.

Voici donc en quoi il consiste : un cathéter cannelé, conduit dans la vessie, permet de déprimer le périnée, un peu à gauche du raphé, et non pas exactement sur la ligne médiane, comme le prétend Heister. Avec un lithotome semblable à une énorme lancette, le chirurgien incise la peau, le tissu cellulaire et les muscles, depuis la racine du scrotum jusqu'à quelques lignes de l'anus, traverse le bulbe de l'urètre, et arrive ainsi dans la rainure du cathéter. Un conducteur, sorte de tige formée d'une branche mâle et d'une branche femelle, différant l'une de l'autre en ce que la première se termine par une extrémité mousse légèrement aplatie, tandis que,

dans le même sens, l'autre est bifurquée, est aussitôt porté à la place du lithotome jusque dans la vessie. Le cathéter, devenu inutile, est immédiatement retiré. La branche femelle du conducteur, restée au dehors jusque là, est dès lors glissée, à l'aide de sa bifurcation, sur la vive arête de la branche mâle jusqu'à l'intérieur de la poche urinaire. Ainsi fixées l'une sur l'autre, les deux branches de cet instrument permettaient au chirurgien de dilater la plaie, en les écartant par leur extrémité externe, terminée en croix, pour rendre les manœuvres plus faciles; mais leur usage était surtout de diriger les tenettes destinées à saisir le calcul. Aussi un gorgeret ordinaire, et même un autre instrument, appelé dilatateur, formé de deux branches articulées comme des ciseaux, qu'on introduisait fermées, et qu'on écartait en pressant sur les anneaux qui en terminaient l'extrémité externe, leur étaient-ils parfois substitués.

Le grand appareil, pratiqué en suivant à la lettre les indications données par Mariano-Santo, est une des plus mauvaises méthodes qu'on ait inventées. L'incision ne portait évidemment que sur la portion bulbeûse, et, tout au plus, sur la portion membraneuse de l'urètre. Les dilatateurs ne pouvaient agrandir la plaie qu'en déchirant la prostate. L'urètre était quelquefois rompu lui-même en entier, et ses lacérations s'étendaient souvent jusqu'au col de la vessie, aux vésicules séminales. La contusion du *veru-montanum*, les déchirures des canaux éjaculateurs entraînaient à leur suite des fistules ou une incontinence d'urine, le gonflement des testicules, et fréquemment la stérilité. L'incision des téguments, trop prolongée en devant, favorisait l'infiltration du sang, des urines ou du pus dans le scrotum. Le fond de la plaie devenait, en outre, chez un grand nombre de sujets, le point de départ de foyers purulents, qui se propageaient, soit autour du rectum, soit du côté du bassin, soit vers la partie supérieure des cuisses. L'opération était enfin, dans son ensemble, excessivement pénible et tellement dangereuse, qu'au dire de l'éditeur des œuvres de F. Collot lui-même, à peine parvenait-on à guérir le tiers ou la moitié des malades qui avaient le courage de s'y soumettre.

B. Cette méthode a subi d'assez nombreuses modifications. Du temps de Dionis et de La Charrière, on ne se servait déjà plus de conducteur ni de dilatateur; après avoir largement incisé l'urètre, on se bornait à conduire sur la cannelure du cathéter un gorgeret jusqu'au-delà du col vésical, gorgeret qui servait ensuite de guide aux tenettes ordinaires.

Maréchal et *Méry* l'avaient encore simplifié davantage. Après avoir fait la première incision, comme les Collot, ils enfonçaient le lithotome, par un mouvement de bascule combiné, jusque dans la vessie, en exécutant ce que les chirurgiens de l'époque ont qualifié de *coup de maître*, et de manière à diviser presque toute l'épaisseur de la prostate, dans son rayon postérieur. D. Scacchi et C. de Solingen avaient déjà donné formellement le conseil de trancher les parties que Mariano aimait mieux déchirer. Il est évident qu'en se comportant ainsi Maréchal incisait les portions membraneuse et prostatique de l'urètre, qu'il pouvait, par conséquent, avoir une ouverture de huit à dix lignes au col de la vessie, et permettre l'extraction de calculs assez volumineux, sans opérer la moindre rupture; aussi obtint-il de nombreux succès, et terminait-il l'opération avec une promptitude étonnante. La dilatation à l'aide du doigt, comme l'entendait de La Faye, eût été moins redoutable, sans doute, que les instruments de Giovani, mais elle ne peut pas être comparée à la modification de Maréchal.

C. *Procédé de Vacca*. Envisagé sous ce point de vue, le grand appareil semble avoir tellement perdu de ses dangers, qu'un chirurgien de réputation a cru devoir le reproduire comme une méthode de son invention. Après avoir longtemps vanté, pratiqué la taille recto-vésicale, Vacca (1) est arrivé à lui substituer une nuance du procédé de Méry. Le chirurgien toscan incise, en effet, sur la ligne médiane comme Mariano, arrive jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre avec un bistouri ordinaire, puis engage dans la crénelure du cathéter la languette de son bistouri lithotome, qu'il pousse ensuite jusque dans la vessie, pour

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 7?.

le ramener en dernière analyse de l'intérieur de cet organe au dehors, en élevant le poignet et de manière à diviser la prostate aussi largement qu'on le désire. M. Jameson (1), qui emploie de petites tenettes en forceps pour retirer les calculs, incise aussi les parties presque sur la ligne médiane.

D. Une thèse, soutenue par M. *Treyéran* (2), au commencement de ce siècle, renferme une autre modification de la taille médiane. On ouvre l'urètre et la prostate d'avant en arrière; une tige sèche de carotte est ensuite placée chaque matin jusque dans la vessie par la plaie, et le calcul n'est extrait qu'au bout de quelques jours. *Guérin de Bordeaux* (3), inventeur de ce procédé, en a, dit-on, obtenu de beaux succès.

E. La taille médiane, réduite à sa plus grande simplicité, n'offre qu'un avantage incontestable, celui de ne point exposer à l'hémorrhagie. Vacca, qui lui accorde, en outre, de permettre l'extraction de la pierre par le point le plus large du détroit inférieur, n'avait sans doute pas réfléchi à son assertion; car, sous ce rapport, elle ne peut rien de plus qu'une foule d'autres procédés, appartenant à la taille latéralisée. Avec les perfectionnements de Méry et deVacca, elle est moins douloureuse, plus rationnelle, infiniment meilleure, sous tous les rapports, qu'en sortant des mains de Mariano; mais elle n'en est pas moins la plus menaçante de toutes pour le rectum, et ne permet pas non plus d'éviter les canaux éjaculateurs. De plus, comme elle divise la prostate d'avant en arrière, dans le sens d'un des plus petits rayons de cette glande, elle ne mérite réellement pas les éloges qui lui ont été prodigués par M. Balardini et par M. Clot (4) qui dit encore l'avoir pratiquée treize fois avec succès.

§ III. *Taille oblique ou latéralisée.*

C'est pour avoir confondu mal à propos la méthode indiquée dans l'ouvrage de Celse, avec celle que décri-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VII, p. 274.
(2) *Parallèle des différentes méthodes*, etc., in-8°.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 276.
(4) *Compte-rendu*, etc., p. 4, 1832.

vent Paul d'Égine et Antylus, qu'on a fini par confondre aussi la méthode latérale, telle que l'exécutait d'abord frère Jacques, avec la taille latéralisée, sur laquelle on s'est tant exercé depuis. Une grande différence existe cependant entre ces deux manières de faire. Dans l'une, l'incision a pour but principal d'atteindre le côté du col vésical, sans comprendre nécessairement l'urètre; dans l'autre, au contraire, la portion postérieure de ce canal est toujours divisée, tandis que la vessie elle-même peut, à la rigueur, être respectée. La taille latéralisée consiste essentiellement en une incision oblique de la portion prostatique de l'urètre, y compris une étendue plus ou moins considérable de la portion membraneuse du même conduit. Les seuls procédés qui lui appartiennent sont donc évidemment ceux dans lesquels l'opérateur se sert d'un cathéter crénelé pour diriger l'instrument tranchant jusque dans la poche urinaire.

A. *Procédé de Franco ou d'Hunault*. L'idée de la méthode oblique appartient si peu à frère Jacques, que ce moine n'y est arrivé que par suite des représentations de ses antagonistes, et qu'elle avait été assez nettement émise par Franco, ainsi que par F. de Hilden. Franco (1) dit formellement que pour inciser le périnée, dans la lithotomie, il faut préalablement introduire une sonde courbe et cannelée dans la vessie, que cette sonde sert de conducteur au bistouri, et qu'on doit diviser le col de la poche urinaire obliquement, de dedans en dehors, du côté de l'ischion. Il veut, à la vérité, comme Tarin (2), que cette incision soit à droite, mais il est possible qu'en s'exprimant ainsi, il ait entendu parler de la droite du chirurgien, ce qui correspondrait à la gauche du malade. G. Fabrice suivit évidemment le même précepte, déjà donné aussi par A. de La Croix. Cependant c'est à Hunault d'Angers qu'on doit le plus sur ce point. Des planches qu'il fit exécuter, mais qui n'ont jamais été publiées, montrent qu'avec le cathéter cannelé, on peut être sûr d'inciser toujours les mêmes parties. C'est après avoir adopté ses conseils que frère Jacques put tailler, en 1701, trente-huit calculeux à

(1) *Thèses de Haller*, t. III, trad. franç.
(2) *Ibid.*, t. II.

Versailles sans en perdre un seul, de même que les vingt-deux malades rassemblés par le maréchal de Lorges dans son hôtel en 1703, et qu'il obtint de si brillants succès en Hollande, puis à son retour en France (1). Quoi qu'il en soit, l'attention, un moment détournée de son véritable objet dans la première moitié du dernier siècle, ne permit pas de saisir au premier abord toute l'importance du cathéter crénelé et de la taille oblique proprement dite.

B. *Procédé de Garengeot et de Perchet.* Garengeot, qui la découvrit en faisant avec Perchet, chirurgien de la Charité, des essais sur le cadavre, et la mit en pratique sur un enfant de huit ans et demi, en 1729, pendant que Morand était allé à Londres l'apprendre de Cheselden, est le premier qui semble avoir rétablie la taille oblique sur les bases qu'Hunault avait d'abord posées. Le cathéter, introduit dans la vessie, est abandonné à un aide qui le presse du côté gauche du périnée. Le chirurgien fait une incision oblique, du raphé vers le milieu de l'espace qui sépare l'ischion de l'ouverture anale, avec un bistouri ou le lithotome ordinaires. Cette incision, qui doit commencer à un pouce environ au-devant de l'anus, comprend les téguments et la couche sous-cutanée. L'indicateur gauche sert ensuite de guide à l'instrument tranchant, pendant qu'on divise les autres tissus lame par lame, et qu'on ouvre l'urètre. Le lithotome, glissé de haut en bas ou d'avant en arrière sur la cannelure du cathéter, pénètre dans la vessie en traversant la prostate obliquement en dehors, en arrière et à gauche; après quoi, le chirurgien s'en sert pour agrandir toute la plaie en le retirant, et en appuyant sur lui avec plus ou moins de force. Afin de favoriser son entrée, dès que la portion membraneuse de l'urètre est ouverte, l'opérateur recommande à l'aide d'abaisser un peu la plaque du cathéter ou l'abaisse lui-même, pour en re-

(1) F. Jacques n'est pas mort en 1713, comme le prétend Sabatier. Arrivé de Rome à L'Etendonne, ou, suivant Normand, à Arbagne son village, en juin 1714, il alla passer plusieurs mois à Besançon, et demeura ensuite assez long-temps chez les bénédictins pour y faire bâtir une petite maison, qu'il abandonna plus tard afin de loger chez son ami L. Décart où il mourut à l'âge de soixante-neuf ans, en 1720 par conséquent, puisqu'il était né en 1651.

lever la concavité derrière les pubis, en même temps qu'il incline aussi plus ou moins le poignet de la main droite par en bas. De cette manière, on ne court pas risque de se fourvoyer, et la vessie est à l'abri de toute blessure.

C. *Procédé de Cheselden.* En décrivant le procédé de Cheselden, Morand donne à peu près la même idée que Garengeot de la taille latéralisée; seulement il semble que son intention principale, après avoir divisé la prostate, fut de ménager considérablement les autres tissus, de faire une plaie semblable à une sorte de canal oblique de derrière en devant, de la vessie vers le périnée. D'ailleurs, Cheselden a modifié plusieurs fois sa manière de tailler. Sa première méthode est celle que j'ai indiquée précédemment en parlant de la taille latérale, et la seconde celle que Morand fit connaître. La troisième, celle à laquelle il s'était arrêté, est fort différente des notions qu'on en a généralement en France. Le chirurgien anglais donnait dans tous les cas une étendue de deux à quatre pouces à l'incision extérieure, incision qui devait tomber entre les muscles bulbo et ischio-caverneux, et découvrir l'urètre jusqu'au sommet de la prostate. Le second temps de l'opération comprenait l'incision des parties profondes mises à nu par la première. Pour l'exécuter, Cheselden repoussait fortement l'anus à droite et en arrière, au moyen de l'indicateur gauche conduit dans l'angle postérieur de la plaie, glissait ensuite sur l'ongle de ce doigt un bistouri légèrement concave, pénétrait jusqu'au col de la vessie en suivant la face antérieure du rectum, tombait sur la cannelure du cathéter, pour diviser d'arrière en avant et de bas en haut toute l'étendue de la glande prostate, en attirant vers lui son lithotome, dont le tranchant était tourné vers la symphyse pubienne. La méthode de Cheselden est, comme on voit, très distincte de la taille oblique ou latéralisée suivie par les praticiens français. Elle attaque, il est vrai, les mêmes parties que celles de Garengeot, mais, tout en ayant l'air de mettre mieux en garde contre la blessure du rectum, elle n'a vraiment que des difficultés de plus dans la manœuvre.

D. *Boudou,* qui pratiquait aussi la taille latéralisée, peut-

être même avant que personne l'eût décrite à Paris, en avait fait un procédé qui ne diffère de celui de Méry que par la direction qu'il donnait à la plaie. De La Faye dit effectivement, dans ses additions au Traité de Dionis, que Boudou faisait incliner la plaque de son cathéter vers l'aine droite, et qu'après avoir incisé la portion membraneuse dé l'urètre, il enfonçait le lithotome le long de la cannelure du conducteur, dès lors relevé du côté des pubis, jusqu'au-delà du col, et qu'il divisait la prostate obliquement à gauche en ramenant à lui l'instrument tranchant.

E. *Procédé de Le Dran.* Le Dran voulut avoir aussi son procédé particulier. Une fois l'urètre incisé, il portait une grosse sonde cannelée jusque dans la vessie, retirait aussitôt le cathéter, et terminait en divisant la prostate au moyen d'un bistouri convexe, sorte de rondache conduite sur la sonde, et qui avait environ six lignes de largeur. Bien que presque insignifiante par elle-même, et propre plutôt à compliquer qu'à simplifier l'opération, cette modification a cependant trouvé quelques partisans. Schmucker (1) dit qu'aucun malade n'en doit mourir si elle est bien faite. A. Burns en adopte le principe, avec cette différence qu'un bistouri ou un lithotome ordinaire lui semble meilleur que la rondache de Le Dran. M. J. Bell, qui est du même avis, incise de la prostate vers l'ouverture première de l'urètre comme Cheselden, au lieu de porter son bistouri d'avant en arrière, comme Le Dran; et M. Allan qui, comme son compatriote, porte aussi la pointe du bistouri jusqu'à la sonde, en passant derrière la prostate, aime mieux retirer à la fois, en les tenant fermes l'un sur l'autre, les deux instruments, comme on le fait assez communément dans l'opération de la fistule à l'anus. Il serait difficile de voir en quoi la taille est rendue plus commode ou moins dangereuse par ces diverses nuances du procédé principal.

F. *Procédé de Lecat.* Une manière de pratiquer la taille oblique ou latéralisée, qui fit une certaine impression dans le temps, est celle de Lecat. Le cathéter de cet opérateur se terminait par un manche au lieu de porter une plaque. L'in-

(1) *Bibl. chir. du Nord*, p. 39.

strument dont il se servait pour découvrir et inciser l'urètre offrait une crénelure latérale près de son dos, et avait reçu de son inventeur le nom d'*urétrotome*. Lecat en conduisait un autre, terminé par une extrémité mousse, à l'aide de celui-ci, jusque dans la cannelure du cathéter pour traverser la prostate, à peu près comme dans le second procédé de Cheselden, c'est-à-dire celui qu'a décrit Morand. Toutefois, le tranchant de ce second bistouri appelé *cystitome* ne devait jamais dépasser le bourrelet vésical qui se trouve à l'entrée de l'urètre, ce qui fait précisément que le nom de cystitome ne lui convenait en aucune manière. Enfin, le chirurgien de Rouen avait eu un moment l'idée de remplacer son cystitome par un lithotome caché, nommé par lui *gorgeret cystitome*. Sa devise était: *Petite incision profonde, large incision extérieure*. On voit qu'il avait déjà pressenti les dangers de dépasser les limites de la prostate, et qu'il aimait mieux dilater qu'inciser l'entrée de la vessie. Sa méthode, qui n'a point reçu l'assentiment général, quoiqu'il en retirât des succès incontestables, a cependant continué d'être suivie par quelques praticiens. Pouteau, qui l'avait légèrement modifiée, en a obtenu de si grands avantages, que, dans les hôpitaux de Lyon, elle est encore assez fréquemment usitée. Un chirurgien de Venise, M. Paiola, qui en a augmenté la complication en ajoutant un nouvel instrument à ceux de Lecat, y a, dit-on, eu recours cinq cents fois, sans perdre un seul malade! Cette assertion est tellement étrange, que si Langenbeck ne parlait point avec éloge de son auteur, elle ne mériterait pas la moindre attention.

On voit dans la thèse de M. Dumont, qu'à l'hôpital de Rouen, M. Flaubert suit également l'axiome posé par Lecat, et que, pour lui, une petite incision avec de larges dilatations est un précepte dont le chirurgien ne devrait jamais s'écarter. Delpech pense aussi qu'il y a moins de danger à dilater le col de la vessie, à le déchirer même, qu'à l'inciser largement, et que, sous ce rapport, la règle de Lecat doit continuer de faire loi. Il y a sous ce précepte une vérité importante qui ne pouvait être bien sentie que dans ces derniers temps, parce que la raison anatomique

n'en avait point été formellement indiquée : c'est que *la taille renfermée dans le cercle de la prostate est infiniment moins dangereuse que celle dont les incisions dépassent les limites de cette glande.*

G. *Procédé de Moreau.* Un chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, Moreau, rejetait toutes ces complications, et pratiquait la taille latéralisée de la manière suivante. Son lithotome ressemblait jusqu'à un certain point à l'ancien lithotome de Collot. Il incisait largement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; ouvrait la portion membraneuse de l'urètre; relevait le cathéter derrière les pubis, en même temps qu'il enfonçait le bistouri dans la vessie; élevait fortement le poignet de la main droite pour inciser obliquement la prostate, et l'abaissait ensuite pour reporter le tranchant de son couteau en arrière, au moment où il le ramenait à l'extérieur. Moreau se proposait de faire une large ouverture au col de la vessie afin d'en extraire facilement la pierre, une ouverture plus large encore aux téguments pour prévenir l'infiltration ou les abcès, de n'inciser que très peu les parties intermédiaires afin de ménager les artères du périnée qui y sont principalement logées, et d'éviter aussi le rectum; en sorte que la plaie de son opération devait représenter un double triangle dont la partie étranglée était au milieu de sa longueur.

H. *Procédé de F. Côme.* Une modification de la taille latéralisée qui occupa vivement les esprits, est celle dont frère Côme se donna comme l'inventeur en 1748. Ce religieux avait imaginé un instrument qui, introduit fermé par l'incision de l'urètre jusque dans la vessie, s'ouvre par la pression qu'on exerce sur la bascule de son extrémité externe, et coupe la prostate de dedans en dehors, au moment où on le retire. Connu depuis sous le nom de *lithotome caché*, cet instrument parut d'abord offrir de nombreux avantages. Son manche, taillé à pans, numérotés par les chiffres 5, 7, 9, 11, 13 et 15, est disposé de telle sorte, qu'en tournant l'un ou l'autre de ces chiffres du côté de la bascule, on est sûr d'avoir une ouverture correspondante du côté de son extrémité vésicale. On sait donc d'avance, et d'une ma-

nière certaine, qu'il incisera le col de la vessie dans l'étendue de sept, neuf, onze, treize ou quinze lignes, suivant qu'on a choisi l'une ou l'autre des dimensions indiquées, avant de l'introduire. Franco parle d'un instrument du même genre, et le bistouri caché de Bienaise n'en diffère pas sensiblement. On lui reprocha d'être sujet à s'échapper de la cannelure du cathéter, à glisser entre la vessie et les parties environnantes, à blesser le rectum au moment où on le retire, à diviser les vaisseaux honteux, et surtout à perforer la poche urinaire elle-même, une fois qu'elle se vide par la plaie du périnée. C'est pour remédier à ce dernier inconvénient qu'un chirurgien de Reims, Caquet, en fit émousser la pointe. Du reste, comme il n'a, en dernière analyse, que l'avantage d'inciser, dans une étendue déterminée, les mêmes parties qu'on divise avec les autres lithotomes, il a pu être loué ou rejeté tour à tour avec une apparence de raison. Les chirurgiens qui ont peu l'habitude des grandes opérations, qui ne sont pas sûrs de leur main, qui ne connaissent pas dans la perfection les dispositions anatomiques du périnée, et qui osent néanmoins pratiquer la taille, peuvent, doivent même lui accorder la préférence. Le gorgeret lithotome, formé de deux pièces mobiles l'une sur l'autre, que Bromfield a voulu lui substituer, est incomparablement plus défectueux. Quant aux modifications que lui ont fait subir M. Evans de Londres, et divers opérateurs en France, modifications qui portent presque toutes sur son manche et sa bascule, elles sont de trop peu d'importance, trop évidemment de simples objets de goût, pour que je m'arrête à les décrire ici.

I. F. Côme se conduisait comme dans la taille latéralisée ordinaire, jusqu'à l'incision de la partie membraneuse de l'urètre. Le lithotome, porté sur l'ongle de l'indicateur gauche dans la crénelure du conducteur, devait être aussitôt engagé fermé dans la vessie. Alors le chirurgien saisissait lui-même le cathéter de la main gauche, afin d'en abaisser la plaque et d'en relever la concavité derrière le pubis, pendant que, de la main droite, il poussait sur sa rainure la pointe du bistouri caché, qui se trouvait ainsi conduit dans

la cavité vésicale. Le cathéter, devenu inutile, est sur-le-champ retiré de l'urètre. Après s'être assuré de nouveau de l'existence du calcul, qu'on touche facilement avec l'extrémité du lithotome, l'opérateur embrasse la tige de cet instrument de la main gauche avec le pouce et l'indicateur demi-fléchis; l'ouvre, en pressant sur la bascule avec la main droite; en appuie fortement le dos un peu à droite contre la symphyse pubienne; en dirige le tranchant en arrière et à gauche; le retire, en élevant modérément son manche, jusqu'à ce que sa lame ait franchi la prostate; lâche en ce moment sa bascule; le laisse se refermer par degrés; l'abaisse de plus en plus, et de manière que, depuis le col de la vessie jusqu'aux téguments, son tranchant ait, en quelque sorte, parcouru une moitié de cercle, dont la convexité serait tournée en avant, à peu près comme dans le procédé de Moreau.

J. *Procédé de Guérin.* F. Côme est loin d'être le seul qui ait proposé un instrument particulier pour diminuer les dangers de la lithotomie. Depuis lui, il en a encore été imaginé une foule d'autres, ayant pour but, les uns, de rendre plus sûre l'ouverture de l'urètre, les autres, d'inciser avec moins de danger la prostate ou le col de la vessie. Parmi les premiers se trouvent diverses sortes de cathéters, celui de Guérin, par exemple, qui est tellement construit, qu'une fois placé, son extrémité externe est assez fortement abaissée pour regarder directement la partie la plus convexe, c'est-à-dire la cannelure de sa moitié urétrale. Ce cathéter est en outre terminé par une sorte de tête percée, à travers laquelle peut être porté un long trois-quarts cannelé sur sa face inférieure, et qui, poussé sur le périnée, tombe nécessairement dans la fente du cathéter lui-même, sans être exposé à se dévier. On sent que, dès lors, l'incision des parties molles extérieures est extrêmement facile, et que l'ouverture de l'urètre n'offre plus le moindre embarras. Pour le reste, l'opérateur se comporte comme il a été dit en parlant de la taille médiane. Un instrument qui ne diffère guère de celui de Guérin, qu'en ce qu'il est formé de deux moitiés qui s'articulent par une charnière à l'extérieur, a été mis en usage en Angleterre par M. Earle, dans les mêmes vues

que celui du praticien de Bordeaux. Deschamps en signale un troisième qui appartient encore à la même catégorie, et M. Smith (1) en a imaginé un quatrième qui ne diffère pas sensiblement de celui de Guérin.

Si l'ouverture de l'urètre était réellement le point difficile dans l'opération, ces sortes de cathéters rempliraient parfaitement le but. Mais, pour peu que l'opérateur ait de connaissance et d'habileté, ce n'est jamais ce temps de la lithotomie qui l'arrête. En conséquence, les instruments de MM. Guérin, Smith et Earle resteront, comme tant d'autres, une affaire de caprice ou d'utilité personnelle. Le cathéter ordinaire, dont M. Ch. Bell a fait transporter la cannelure sur le côté, afin de pouvoir, tout en le laissant sur la ligne médiane, inciser obliquement à gauche quand on arrive à la prostate, n'est véritablement propre qu'à augmenter les difficultés de l'opération. Quant au cathéter droit que vante M. Zaviziano (2), ou à peine recourbé dans l'étendue d'un demi-pouce vers le bec, tel que l'emploie M. Key, il ne me paraît pas non plus avoir une importance réelle, ni d'avantage incontestable sur les autres.

K. *Taille au bistouri.* Les instruments imaginés dans l'intention de rendre l'ouverture de la vessie plus facile et plus sûre, sont de deux ordres. Il en est effectivement qui ne diffèrent que par de faibles nuances des bistouris ordinaires, tandis que les autres sont bien de véritables instruments particuliers. Ainsi, le lithotome de Cheselden, un peu concave sur le dos, s'est transformé entre les mains d'A. Dubois en un petit couteau à manche fixe, qui, autrement, diffère à peine du bistouri convexe. En Angleterre, Blizard emploie un bistouri long, étroit, à manche fixe comme celui du chirurgien français, et dont la pointe est terminée du côté du dos, par une sorte de stylet mousse. Klein, Langenbeck, Kern, Græfe en Allemagne, ont aussi chacun un lithotome qui rentre, comme les précédents, dans la classe des couteaux simples ou des bistouris modifiés; mais, pour quiconque veut y regarder de près, il est évident que tout cela est entièrement

(1) *Baltimore med. and surg. journal*, avril 1832.

(2) *Mém. sur l'usage de la sonde droite*, 1832.

facultatif, qu'il est à peu près indifférent d'adopter l'un ou l'autre de ces instruments, que le bistouri simple ou boutonné pourrait, à la rigueur, remplacer avantageusement. Il y a longtemps que Dupuytren, que M. Mott, qu'un certain nombre de chirurgiens de Londres ont également fait cette remarque, savoir que le bistouri droit ordinaire est tout aussi propre que les lithotomes les plus compliqués à pénétrer dans la vessie, à diviser convenablement la prostate en ressortant, quand il est conduit par une main habile. Dupuytren a même pratiqué la taille en enfonçant par ponction le bistouri droit jusqu'à la cannelure du cathéter, puis dans la vessie, de manière à diviser tout à la fois, en le retirant, la prostate et la totalité des tissus qui forment le périnée.

Ce procédé, qui assimile la lithotomie à une simple ouverture d'abcès, est plus facile qu'on ne pense. Je l'ai fréquemment essayé sur le cadavre, en faisant manœuvrer les opérations aux élèves ; mais comme il ne peut avoir, en définitive, d'autre avantage que de rendre l'opération plus prompte d'une demi-minute, je ne pense pas que la prudence permette d'ériger en règle un pareil tour de force. Si on voulait se servir du bistouri simple, il faudrait donc ouvrir l'urètre comme à l'ordinaire, et le glisser ensuite sur la cannelure du cathéter, en se comportant comme avec les autres espèces de lithotomes. C'est ici que mon cathéter double et à fenêtre serait applicable. Les instruments spéciaux dont il me reste à parler sont connus sous le titre commun de gorgerets.

L. *Procédé d'Hawkins.* Les premiers *gorgerets* employés dans la lithotomie ne furent qu'une simple gouttière terminée d'un côté par un stylet ou un bouton, et par une sorte de manche à l'autre extrémité. On s'en servait pour remplacer le cathéter, et on s'en sert encore dans presque toutes les espèce de taille, pour rendre plus facile l'introduction des tenettes. Sous cette forme, ils ont des bords mousses, arrondis, afin de ne pas exposer à blesser les parties. Ce n'est que vers le milieu du dernier siècle, qu'un chirurgien anglais, Hawkins, eut l'idée de transformer le gorgeret en lithotome, c'est-à-dire de le rendre tranchant près de la pointe

sur l'un de ses bords. Cet instrument, que la plupart des chirurgiens anglais adoptèrent, est employé de la manière suivante : une fois la portion membraneuse de l'urètre ouverte, le chirurgien saisit le gorgeret par son manche, en porte le bouton dans la crénelure du cathéter, et le pousse jusque dans la vessie, en ayant soin qu'il n'abandonne point ce dernier instrument, qu'on relève par un mouvement de bascule derrière le pubis à mesure que le gorgeret divise le côté gauche de la prostate.

La simplicité apparente du gorgeret d'Hawkins n'empêcha point ses partisans eux-mêmes d'en remarquer les défauts. Bell trouvant que sa portion émoussée était trop large, la fit rétrécir pour l'empêcher de déchirer ou de contondre les parties. Desault en fit disparaître la concavité, en reporta le bouton tout-à-fait à droite sur le bord mousse, et adopta d'ailleurs la modification de Bell. Craignant qu'il ne vînt à s'échapper du cathéter, à se fourvoyer entre le rectum et la vessie, comme MM. A. et S. Cooper disent en avoir été souvent témoins, Blicke en a fait arranger le bouton de telle manière qu'il ne puisse point s'échapper avant d'être arrivé près de l'extrémité du conducteur. Celui d'Abernethy représente pour ainsi dire une gouttière triangulaire, ainsi que cela se remarque aussi dans le gorgeret de Cline, ou bien un demi-canal cylindrique comme celui d'Hawkins. Dorsey en a fait figurer un dont la lame, facile à démonter, offre partout la même largeur, et dont l'extrémité libre, coupée obliquement comme celle du kystotome de Desault, est seule tranchante. Enfin, Scarpa, qui s'en est déclaré le partisan, s'est longuement étendu pour démontrer que le gorgeret doit avoir un tranchant très étroit dans l'étendue de deux lignes vers son bouton, de plus en plus large jusqu'à ce qu'il ait acquis un diamètre transversal d'environ sept lignes, et que ce tranchant doit être coudé sous un angle de soixante-neuf degrés sur le bord qui en représente le dos, afin que, en incisant la prostate, il puisse faire à cette glande une plaie dont l'angle serait également de soixante-neuf degrés, eu égard à l'axe de l'urètre. Quelques chirurgiens anglais, Dease et Mair, entre autres, crurent donner

plus de sûreté à son emploi en adoptant la sonde de Le Dran pour le conduire ; mais cette proposition n'a point eu et ne devait point avoir de suite.

En France, le gorgeret n'a trouvé qu'un petit nombre de défenseurs, et M. Roux est à peu près le seul qui s'en serve à Paris. La plus simple réflexion suffit pour faire voir le peu de valeur, je dirais presque l'insignifiance, des diverses modifications qu'on lui a fait subir. C'est le gorgeret comme instrument spécial, et non tel gorgeret en particulier, qu'il importait d'examiner ; et je m'étonne que les auteurs d'un aussi grand nom se soient perdus en discussions relatives à cet objet.

Il est certain qu'avec le gorgeret on ne blessera jamais le rectum ni l'artère honteuse, à moins qu'il n'existe quelque variété anatomique ; qu'on ne peut pas non plus dépasser les limites de la prostate. Mais la seule raison de ces avantages se trouvant dans le peu d'étendue qu'il donne à l'incision, il est clair qu'on en obtiendrait autant d'un lithotome quelconque, si on s'en tenait à une plaie de six ou sept lignes.

Ses inconvénients sont de tracer une voie toujours de même largeur, quel que soit le volume de la pierre, d'exposer, plus qu'aucun autre instrument, à blesser la paroi postérieure de la vessie, à traverser même cette poche, comme dit l'avoir vu M. Earle, et surtout de diviser les tissus en les poussant devant lui, en écartant les diverses couches du périnée les unes des autres, de les relâcher en quelque sorte, au lieu de les tendre ou de les presser de haut en bas, comme le font le lithotome caché, par exemple, et la presque totalité des instruments tranchants employés par les divers opérateurs dans ce second temps de l'opération; enfin de dilater, de contondre en même temps qu'il divise, d'obliger l'opérateur à en avoir de différentes dimensions, et de ne point permettre une incision de plus de huit à neuf lignes.

Un de ses avantages, peut-être le plus incontestable, bien qu'il n'ait point été remarqué, se trouve dans la direction qu'il donne à l'incision de la prostate, incision semi-lunaire, dont la convexité regarde en arrière et à droite, dont l'arc ayant une corde d'environ sept lignes, doit pouvoir s'agran-

dir sans déchirure, de deux à trois lignes, quand on vient à l'allonger pendant l'extraction du calcul. Sous ce point de vue, le gorgeret de Desault est évidemment le moins convenable de tous; car, pour atteindre le but, il faudrait, tout en augmentant sa largeur du côté du tranchant, conserver sa forme primitive de gouttière ou de demi-canal. Dans ce sens, au surplus, il cesserait d'appartenir à la taille latéralisée ou oblique proprement dite. L'incision serait plutôt transversale que dirigée vers l'ischion gauche; d'où un nouvel inconvénient, puisqu'on agirait sur un rayon de la prostate moins long que celui qui doit être incisé dans le procédé de frère Côme, de Cheselden, ou de Garengeot.

M. *Procédé de Thomson*. Cette déviation de la ligne primitivement indiquée dans l'appareil latéralisé n'est pas la seule, après tout, qu'on ait proposée. En 1808, Thomson, voulant éviter aussi le rectum et les artères périnéales, eut la pensée d'inciser avec le lithotome ordinaire, non en bas, mais bien en haut et un peu en dehors, quand une incision de quelques lignes en arrière ne lui semblait pas devoir suffire à l'extraction de la pierre. A peu près à la même époque, *Dupuytren*, ayant pour but d'éviter les mêmes organes, crut devoir conduire son incision presque directement en haut; c'est-à-dire que, arrivé dans la vessie, il tournait le tranchant de son bistouri ou du lithotome de frère Côme en haut et un peu à droite, parallèlement à la branche ischio-pubienne, comme pour gagner la symphyse. Incisant la prostate en arrière et à gauche, puis en avant et à droite, M. Pantaléo (1) n'a réellement fait que reproduire la pensée de Thomson. Ces modifications ont dû être abandonnées même par leurs auteurs, attendu qu'on divise alors la prostate dans le sens de sa moindre épaisseur, qu'on en dépasse presque inévitablement les limites, et, mieux encore, parce qu'on est obligé d'extraire le calcul par un point plus rétréci du détroit inférieur que dans la taille oblique postérieure.

N. *Procédé de Boyer*. Boyer, qui se servait presque toujours du lithotome caché, et qui passait pour être très heu-

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 411.

reux dans ses opérations de taille, n'incisait dans le sens d'aucune des lignes qui viennent d'être indiquées. Au lieu d'appuyer le dos de son instrument du côté de la symphyse, il le tient ferme contre la branche ischio-pubienne droite, de manière à pouvoir en diriger le tranchant presque complétement en travers et à gauche pendant qu'il le retire, et à diviser la prostate de dedans en dehors comme tout le monde. Quand on agit ainsi, le rectum, l'artère honteuse, n'ont rien à craindre, non plus que l'artère transverse, dont la direction est à peu près parallèle à celle de l'incision, et l'artère superficielle est réellement la seule qu'on puisse atteindre. Une telle modification serait à l'abri de tout reproche, si la prostate ne devait pas être divisée dans le sens d'un de ses rayons les plus courts, s'il était possible de donner, sans en dépasser la circonférence, plus de sept à huit lignes à son incision. Le lithotome ainsi dirigé offre en effet tous les avantages du gorgeret, sans en conserver les inconvénients.

O. *L'auteur*. S'il est vrai que le problème à résoudre dans l'opération de la taille oblique soit d'ouvrir aussi largement que possible la prostate, sans en dépasser le contour, l'incision dirigée en bas et en dehors est évidemment la seule qui doive être adoptée. Dans cette hypothèse, le procédé de Thomson et celui que Dupuytren a voulu mettre un instant en usage, ne méritent plus d'être discutés. La règle adoptée par Boyer, permettant d'incliner un peu le tranchant du bistouri vers l'ischion, vaut infiniment mieux. Pour une ligne peut-être qu'elle fait perdre à l'ouverture possible de la prostate, on se procure des avantages incontestables, eu égard au rectum et aux artères. Quant à l'incision pratiquée à la manière de Boudou, de Garengeot, de Morand, de Le Dran, de Moreau, de Dubois, J. et Ch. Bell, de tous ceux enfin qui préfèrent le bistouri aux lithotomes particuliers, et qui cherchent à ouvrir largement le col de la vessie, il est à peu près indifférent d'imiter l'un ou l'autre, toutes les fois qu'on aura soin de donner une étendue suffisante à l'ouverture des téguments et des autres parties constituantes du périnée. La méthode de Lecat présente

deux objets à considérer : 1° les instruments dont se servait l'inventeur, instruments qui peuvent être remplacés par une infinité d'autres; 2° l'idée de ne pratiquer qu'une petite incision à l'entrée de la vessie. C'est par ce point seulement que la taille de Lecat mérite d'être distinguée. De La Motte avait déjà soutenu qu'il y a moins de danger à dilater, à déchirer même, jusqu'à un certain point, l'entrée de la poche urinaire, qu'à l'inciser. Au demeurant, il n'est guère permis d'en contester la justesse. Le tort de ceux qui l'ont défendue, est de n'en pas avoir compris la raison matérielle, d'en avoir outré l'extension. En effet, les petites incisions dont parle Lecat n'ont d'avantage sur les grandes, qu'en ce qu'elles permettent de se renfermer dans le cercle de la prostate, d'où il suit que les autres tailles n'exposeront à aucun danger de plus, tant qu'elles ne dépasseront point le contour de cette glande.

J'ai dit plus haut ce qu'il faut penser du gorgeret et de ses diverses espèces. Reste l'instrument de frère Côme, auquel on ne peut véritablement refuser une grande sûreté, une grande simplicité dans le mécanisme, et de pouvoir être employé plus facilement que le bistouri par la majorité des opérateurs. Les principaux dangers de la taille oblique, venant de la lésion du rectum, de l'artère honteuse, et des artères transverse ou superficielle, tous les instruments, à l'exception du gorgeret, offrent sous ce rapport à peu près le même inconvénient. Pourvu qu'on se soit assuré de l'état de l'intestin, en y portant le doigt, qu'on ait eu soin de ne pas donner trop de dimension à la plaie profonde, et de conduire le lithotome avec quelque habileté, on ne le perforera point. L'artère honteuse, étant toujours située sur le contour de l'arcade pubienne, par conséquent bien au-delà des limites de la prostate, ne court, en réalité, aucun risque d'être blessée. L'artère superficielle, ayant son siége dans la couche sous-cutanée, serait trop facile à saisir, à tordre, à lier, à cautériser, pour que son ouverture soit bien redoutable. La transverse du périnée, ordinairement assez petite, ne sera sûrement évitée que si l'incision de l'urètre ne commence pas trop près du bulbe,

ou trop loin de la prostate. Heureusement que l'hémorrhagie qui en résulte est rarement assez abondante pour devenir grave. Ce n'est donc que dans le cas d'anomalie, de déviation dans la direction de ces vaisseaux, ou d'excès dans leur volume, qu'il peut y avoir du danger, sous ce point de vue, à pratiquer la taille latéralisée. Une difficulté plus fâcheuse est de ne pouvoir obtenir, par cette méthode, qu'une ouverture de dix à douze lignes tout au plus, trop petite, en conséquence, pour permettre la sortie des calculs volumineux. C'est dans le but de remédier à cet inconvénient réel, indépendant de tous les procédés et de tous les opérateurs, que la méthode suivante a été préconisée.

§ IV. *Taille transversale (bi-latérale, bi-oblique).*

Une nouvelle interprétation de Celse a fait naître une nouvelle espèce de taille. En parlant de l'extraction des calculs, l'auteur romain veut qu'on fasse *juxta anum, cutis plaga lunata, usquè ad cervicem vesicæ, cornibus ad coxas spectantibus paululùm*, puis, qu'au fond de cette première plaie, l'instrument soit reporté pour en faire une autre qui soit transversale, et qui ouvre le col en pénétrant jusqu'au calcul. Or, c'est ce passage, expliqué jusque là de manière à y rapporter l'origine de la taille latérale, de la taille latéralisée et le petit appareil autrefois décrit par les Grecs et les Arabes, qui, ramené à sa véritable signification, a donné l'idée de la nouvelle méthode. Les expressions *plaga lunata, plaga transversa*, avaient embarrassé plus d'une fois les commentateurs de Celse, il est vrai; mais en mettant le singulier au lieu du pluriel, en traduisant *ad coxas*, par *vers la cuisse*, ils croyaient avoir vaincu la difficulté. C'est en vain que Davier fit soutenir à Cochu, le 15 avril 1734, à la Faculté de Paris, que, dans l'appareil de Celse, on fait à la peau, près de l'anus, une incision en forme de croissant, dont les extrémités doivent être tournées vers les cuisses; que Heister a fait répéter la même phrase par Ilsman, en novembre 1744; que Normand de Dole, qui se plaignait, en 1741, du peu de soin qu'on met à lire les anciens, rappela que, dans l'opération de Celse, l'incision en

forme de croissant doit avoir ses cornes tournées un peu vers les cuisses du malade; que la même interprétation fut encore donnée par Macquert dans la thèse qu'il soutint en avril 1754, par Portal dans son précis de chirurgie publié en 1768, et par Deschamps lui-même dans son traité de la taille; personne ne s'était donné la peine d'en tirer le moindre parti.

Une seconde difficulté, que Bromfield tenta vainement de détruire, en avait sans doute été la cause. C'était de savoir si les mots *cornibus spectantibus paululum ad coxas*, devaient s'entendre d'une plaie en demi-lune, dont les extrémités dussent être tournées en avant plutôt qu'en arrière. Tous les auteurs que je viens de citer ont, comme on voit, adopté la première version. Bromfield seul penchait pour la seconde, qui semble, en effet, être la véritable, puisque, chez les anciens, *coxas* s'appliquait généralement aux os larges du bassin, aux ischions en particulier. Quoi qu'il en soit, ce n'est qu'à partir du commencement de ce siècle, que la question a été envisagée sous son véritable point de vue. Dès l'année 1805, M. Morland rappela dans sa thèse les tentatives faites par Chaussier sur ce point, tentatives desquelles il résulte qu'une incision en demi-lune, à concavité postérieure, permet d'entrer dans la vessie et d'en extraire les calculs. Néanmoins ce fut encore peine perdue. Chaussier lui-même avait oublié ses propres recherches, lorsqu'en 1813 Béclard vint à les reproduire presque dans les mêmes termes que M. Morland, et avec tout aussi peu de succès. Les raisons pleines de force, tout-à-fait concluantes, invoquées en 1818, par M. Turck, en faveur des mêmes principes, ne parvinrent pas davantage à changer la direction des esprits. Mais, en 1824, Dupuytren, occupé des moyens de rendre la lithotomie moins dangereuse, ayant eu la même idée que Chaussier, Béclard, M. Turck, en ayant presque aussitôt fait l'application à l'homme vivant, ne tarda pas à se convaincre qu'il existait là une manière précieuse de pratiquer la taille. Sans y attacher autant d'importance, Béclard, qui ne l'avait d'ailleurs jamais oubliée, qui, d'après M. Olivier d'Angers, l'avait même déjà mise quelquefois en pratique, en énuméra

de nouveau les avantages à l'Académie, pendant que Dupuytren en faisait ressortir toute l'importance à l'Hôtel-Dieu. Depuis cette époque, une foule de chirurgiens l'ont adoptée, et maintenant elle compte parmi les meilleures méthodes.

A. *Procédé de Chaussier.* On voit par la thèse de M. Morland que, de concert avec M. Ribes, Chaussier commençait par inciser toutes les parties molles, entre l'anus et le bulbe de l'urètre, avec la pointe d'un scalpel; qu'il avait eu la pensée d'un cathéter à double cannelure, l'une à droite, l'autre à gauche, afin de pouvoir diviser la portion membraneuse et prostatique de l'urètre d'un côté seulement, ou des deux côtés successivement, si le volume de la pierre semblait le nécessiter; qu'à son avis, une sonde cannelée pourrait remplacer le cathéter, attendu qu'en la portant par la plaie il serait facile d'inciser sur elle à gauche, puis à droite; qu'il avait en outre eu l'idée d'un lithotome caché, à double lame, du scalpel à gaîne de Louis; mais qu'il avait soin de faire remarquer qu'en pareil cas le meilleur des instruments est l'intelligence dirigée par une connaissance exacte de la situation et de la nature des parties.

B. *Procédé de Béclard.* L'instrument auquel Béclard s'était arrêté, est une sorte de gorgeret un peu large, à peine concave, tranchant des deux côtés, et terminé par une languette dans le sens de la convexité. Il parle également du lithotome double, en laissant à chacun la liberté de l'adopter ou de le négliger. Il avait enfin fait fabriquer un couteau en feuille de sauge, presque semblable au lithotome de Cheselden, pour remplir la même indication. Du reste, il incisait la peau et les autres tissus de la même manière que Chaussier.

C. *Procédé de Dupuytren.* Dupuytren a imaginé pour pratiquer la taille transversale deux instruments particuliers; 1° un bistouri fixe, sorte de scalpel tranchant des deux côtés dans l'étendue de quelques lignes, près de sa pointe; 2° un lithotome double, dont une phrase de Franco aurait dû donner l'idée, que représente assez exactement la tenaille incisoire de Tagault figurée à la page 366 des additions de Joubert à l'ouvrage de Guy, imprimé en 1649, que Fleurant

avait indiqué en parlant de la taille chez la femme, dont Lombard (1) a donné la description et les figures, dont Chaussier et Béclard avaient également eu la pensée, mais qu'il était réservé à Dupuytren de faire prévaloir, de rendre aussi simple que possible. M. A. Stevens, M. Amussat le trouvant encore trop compliqué, ont proposé d'employer à sa place une sorte de paire de ciseaux tranchants sur leurs bords quand on les ouvre, et qui forment un instrument mousse lorsqu'ils sont fermés ; mais ces ciseaux ne sont point aptes à remplir toutes les indications qu'on se propose en faisant usage du double lithotome. Ce n'est pas, en effet, une simple incision transversale que le chirurgien doit avoir en vue, il faut que cette incision soit en même temps oblique en arrière et en dehors de chaque côté, qu'elle puisse comprendre à la fois les deux plus grands rayons de la prostate. Dupuytren, qui l'avait senti de bonne heure, a trouvé, dans les modifications que M. La Serre, et surtout l'ingénieux coutelier, M. Charrière, ont fait subir à son lithotome primitif, tout ce qu'il pouvait désirer à cet égard. Enfin, au lieu du cathéter ordinaire, Dupuytren en a imaginé un qui est comme renflé au point de sa plus grande convexité, pour mieux distendre l'urètre, et dont la cannelure est plus évasée, moins profonde vers les extrémités qu'au milieu.

On dispose le malade comme pour toutes les autres espèces de taille. Le chirurgien, placé en face du périnée, tend les téguments de sa main gauche. De la main droite, armée du scalpel, il pratique l'incision en demi-lune ; la commence près de l'ischion droit ; passe à six lignes au-devant de l'anus, et la termine en dedans de l'ischion gauche, pour que ses cornes tombent vers le milieu de l'espace qui sépare à droite et à gauche l'anus des tubérosités ischiatiques. Il divise ainsi successivement les diverses couches qui se présentent, en appuyant davantage sur la ligne médiane, jusqu'à ce qu'il arrive auprès de la portion membraneuse de l'urètre qu'il incise longitudinalement. Abandonnant le scalpel, il s'empare du lithotome dont le manche a été préalablement fixé

(1) *Thomassin, corps étrangers, etc.*, p. 103—1788.

au degré convenable, et en porte la pointe sur l'instrument conducteur, la concavité tournée en haut, afin de le pousser dans la vessie, comme quand on met en usage l'instrument de frère Côme. Avant de l'ouvrir, on lui fait exécuter un demi-tour de cercle, pour que sa concavité, de supérieure qu'elle était, devienne inférieure et puisse regarder le rectum. On l'ouvre alors, puis on le retire dans le sens de la plaie extérieure, après l'avoir saisi avec le pouce et l'indicateur gauche, un peu au-delà de son manche, pendant que de la main droite on le tient ouvert pour diviser de dedans en dehors la prostate et les parties molles qui avaient été ménagées par le scalpel. Nul doute que le bistouri ordinaire ne puisse dans cette opération remplacer parfaitement le scalpel; que le lithotome de frère Côme, porté d'abord à gauche et ensuite à droite, ne soit apte à inciser les mêmes parties; que le gorgeret à double tranchant dont Physick se servait déjà en 1804, que M. A. Cooper emploie aussi quelquefois, et que Béclard a proposé, ne soit aussi très propre à effectuer cette double incision. Il n'est pas jusqu'au simple bistouri droit boutonné qui, à la rigueur, pourait tenir lieu de tous ces instruments pour diviser la prostate. Mais on ne peut refuser au lithotome double l'avantage de terminer l'opération d'un seul coup, de tendre avec plus de sûreté les parties à mesure qu'il les divise, de donner à la plaie plus de régularité, et surtout de fournir une véritable courbe au lieu d'une simple incision en V, la seule qu'on pourrait raisonnablement espérer de l'emploi du bistouri ou des autres lithotomes.

La raison fait sur-le-champ soupçonner la valeur de cette méthode. Si chaque lame du lithotome est écartée seulement de quatre lignes, il en résulte évidemment une plaie d'au moins huit lignes, de dix lignes même en y comprenant le calibre de l'urètre. Or, puisque chaque rayon oblique postérieur de la prostate a près de dix lignes de diamètre, on voit qu'il est permis de donner ainsi à la plaie jusqu'à vingt lignes de dimension. De plus, si l'incision représente véritablement une courbe, les tractions exercées sur elle, en faisant effort pour la redresser, l'allongeront encore;

la portion postérieure de la prostate, refoulée en arrière avec le rectum pendant qu'on cherche à retirer la pierre, se transformera facilement en une seconde courbe, pareille à la première, à tel point qu'un calcul de vingt à vingt-quatre lignes d'épaisseur, de cinq à six pouces de circonférence, pourrait, rigoureusement parlant, passer par cette ouverture sans rien déchirer. Aucune des anciennes espèces de lithotomie périnéale ne peut être comparée sous ce rapport à la taille transversale. Incisant les tissus en dehors et un peu en arrière, elle ne menace l'intestin que dans le cas où il est énormément distendu de chaque côté du bas-fond de la vessie, et alors seulement qu'on est obligé de donner au lithotome un très grand degré d'ouverture. L'artère honteuse est également à l'abri de toute lésion. Il en est de même de l'artère superficielle toutes les fois qu'elle occupe sa situation normale. Quant à l'artère transverse, on ne la touchera non plus que rarement, car le point le plus avancé de l'incision doit se trouver en arrière du bulbe de l'urètre, dans lequel on la voit principalement se rendre. Les seules branches qu'on pourrait atteindre sont donc les rameaux postérieurs de cette dernière, quand ils offrent plus de volume que de coutume du côté de l'anus, et les divisions antérieures de l'hémorroïdale. L'incision première tombant sur la portion membraneuse de l'urètre, et les deux lames du lithotome étant forcées de se porter d'abord en dehors, font que le vérumontanum et les canaux éjaculateurs sont nécessairement à l'abri de tout danger. Néanmoins, il faut ne pas oublier que, chez certains sujets, la dilatation inférieure du rectum se prolonge jusques au-dessous de la prostate, et que si on incisait trop près de l'anus, on percerait facilement cet intestin lors du premier temps de l'opération, ainsi que la chose est, dit-on, arrivée une fois à Dupuytren lui-même.

Un danger que le raisonnement aurait pu faire craindre est celui de la fistule urinaire. Il semble, au premier abord, qu'une plaie aussi étendue de la paroi postérieure et inférieure de l'urètre doit être peu propre à la réunion, soit

immédiate, soit consécutive. L'expérience, seul juge compétent en pareille matière, n'a point confirmé de semblables préventions. Elle tend, au contraire, à démontrer que, règle générale, les urines reprennent plus vite leur cours naturel après la taille bilatérale qu'à la suite d'aucune autre.

On a compté à l'Hôtel-Dieu jusqu'à vingt-six sujets opérés par cette méthode, sans qu'il en fût mort un seul. Sur un total de soixante-dix que mentionne Dupuytren, il n'y en a que six qui aient succombé. Si, sous le rapport des accidents, elle n'est pas meilleure, on doit du moins convenir qu'elle vaut autant que les autres. Pour en tirer tous les avantages possibles, l'incision me semble devoir tomber sur la base du triangle urétro-anal, de manière à ménager en même temps l'anus et le bulbe, puis, arriver sur la partie postérieure de la portion membraneuse de l'urètre, un peu en avant de la prostate, après avoir traversé les téguments, la couche sous-cutanée, les fibres mélangés du sphincter de l'anus, du bulbo-caverneux, et du muscle traverse, ainsi que des aponévroses à leur point de confusion. Il faut aussi que ses cornes soient assez prolongées dans le sens des excavations ischio-rectales pour n'opposer aucun obstacle à l'écoulement des fluides au dehors. Si elle ne permettait pas une cicatrisation aussi prompte que l'incision d'un seul côté de la prostate, la taille bilatérale devrait, sans doute, comme le croyait Béclard, comme l'avance Scarpa dans sa lettre à M. Ollivier, n'être qu'une méthode d'exception, utile seulement dans le cas de calculs extrêmement volumineux; mais puisque c'est le contraire qui a lieu, je ne vois pas ce qui empêcherait de l'adopter comme méthode générale.

D. *Procédé de M. Senn.* Un chirurgien de Genève, M. Senn, s'est efforcé de prouver qu'au lieu de pratiquer la taille transversale avec le lithotome double, il vaut mieux ne diviser d'abord qu'un des rayons obliques de la prostate, et si la pierre paraît trop grosse, inciser ensuite cette glande transversalement à droite, d'un second coup, avec le bistouri boutonné droit. Se fondant sur des données géométriques, il veut que le lambeau triangulaire, ainsi taillé aux dépens de l'urètre et de la glande qui

l'entoure, lambeau dont la base est en arrière et à droite, procure, quand on le distend ou le repousse du côté du rectum, lors de l'extraction du calcul, une ouverture plus grande que par le procédé de Dupuytren.

Le procédé de M. Senn diffère de celui que Thomson conseille dans les cas de gros calculs, en ce que l'une de ses incisions est à droite, et l'autre à gauche, tandis que le chirurgien anglais les pratiquait l'une en haut, l'autre en bas, du même côté. Il a, selon moi, l'inconvénient d'être plus long et un peu moins sûr que la taille par le double lithotome caché, sans avoir d'avantage réel sur cette dernière.

Martineau de Norwich avait déjà érigé en principe, et Louis l'avait conseillé lui-même, de porter le doigt dans le fond de la plaie, lorsqu'on éprouve quelque difficulté à entraîner la pierre, dans le but de constater le point qui résiste, et d'aller agrandir l'incision avec le bistouri, soit en arrière, soit en haut, soit en dehors, comme Saucerotte le faisait avec tant de succès; d'où il suit qu'il n'est pas de rayon de la prostate qui n'ait été incisé par l'un ou l'autre des procédés de la taille latéralisée, de la taille oblique ou de la taille transversale, modifiée par Louis, Martineau, Boyer, Thomson, Dupuytren, et M. Senn. De cette circonstance est même née une nouvelle manière de pratiquer la lithotomie.

§ V. *Taille quadrilatérale.*

Le besoin de ne point dépasser les limites de la prostate, en agrandissant l'entrée de l'urètre, et d'obtenir cependant une ouverture aussi large que possible, a porté M. A. Vidal, qui avait, dit-il, fait des recherches sur ce sujet dès l'année 1825 à l'hôpital de Marseille, à proposer d'inciser cette glande sur ses quatre rayons principaux, c'est-à-dire en arrière et à gauche, en arrière et à droite, et obliquement en avant des deux côtés. D'après M. Vidal, cette quadruple incision pourrait être pratiquée d'un seul coup, au moyen d'un lithotome à quatre lames; mais il aime mieux se servir d'un simple bistouri, porté successivement dans les quatre directions indiquées. La raison de cette préfé-

rence est, que si le calcul est peu volumineux, il doit être loisible au chirurgien de n'inciser que d'un, de deux ou de trois côtés. Sa méthode a été suivie, à l'hôpital d'Aix, par M. Goyrand, qui assure s'en être bien trouvé. J'ai moi-même eu l'occasion de la mettre à l'épreuve chez un malade dont le calcul avait deux pouces et quart dans son diamètre principal. C'était un homme âgé de soixante-neuf ans. J'opérai d'abord par la méthode de frère Côme, et ce n'est qu'après avoir reconnu l'impossibilité d'extraire le calcul sans déchirer les parties, que j'eus recours au procédé de M. Vidal, en le modifiant toutefois de la manière suivante. Pour n'être pas obligé de lâcher la pierre, un aide s'empara des tenettes qui en étaient chargées, et les tint un peu relevées du côté gauche. Un bistouri droit boutonné, conduit sur l'indicateur, me permit d'inciser le rayon postérieur droit de la prostate, après quoi, j'en fis autant sur son rayon transversal, à quelques lignes au-dessus. L'opération eut un succès complet. En suivant cette idée, chaque incision peut n'avoir que deux ou trois lignes, et leur totalité donner cependant une ouverture de près d'un pouce. Si on leur donne quatre à cinq lignes, on voit aussitôt qu'il en pourra résulter un passage de quinze à vingt lignes, et qu'alors il sera permis de frayer une voie aux plus gros calculs, sans courir le risque de franchir le cercle prostatique, de blesser le rectum, ni aucune des artères du périnée.

Si la taille bilatérale pouvait être insuffisante, ou faire naître quelque crainte, l'idée de M. Vidal offrirait donc une ressource qu'il importe de ne pas dédaigner. En supposant qu'on se décidât en sa faveur de prime abord, il y aurait, à mon avis, de l'avantage à se servir du lithotome à quatre lames que M. Colombat a fait fabriquer, plutôt que de faire successivement les quatre incisions avec un bistouri ordinaire, et cela par les mêmes raisons qui rendent le lithotome double préférable dans la taille bitransversale simple. Il importe, du reste, de ne pas oublier que c'est dans le sens des rayons obliques, et non pas d'avant en arrière, ni transversalement, comme on l'a indiqué par erreur, que M. Vidal incise la prostate.

§ VI. *Manuel opératoire des tailles périnéales.*

A. *Appareil.* Avant de commencer l'opération, le chirurgien doit mettre en ordre tous les objets qui peuvent devenir nécessaires, à quelque procédé qu'il se soit arrêté. Ces objets sont : 1° des cathéters et des sondes en argent, ou en gomme élastique, en cas de besoin ; 2° un bistouri droit ordinaire, un bistouri convexe, le bistouri courbe de Pott, un bistouri droit boutonné, un ou plusieurs gorgerets tranchants, et l'un des *couteaux-lithotomes* mentionnés précédemment, si l'on a l'intention d'en faire usage ; 3° le lithotome caché de F. Côme, ouvert au numéro 5 ou 7 pour les enfants, 9 ou 11, rarement 13 ou 15, pour les adultes ; 4° la tige à curette et à bouton, portant une crête sur sa face plane ; 5° un gorgeret simple, 6° des tenettes droites, courbes, de plusieurs dimensions ; 7° de longues pinces à polype, des pinces à pansement, des pinces à disséquer, des ciseaux droits et des ciseaux courbes ; 8° une aiguille à manche de J.-L. Petit, ou celle de Deschamps, des aiguilles ordinaires à ligature ; 9° une canule simple en métal ou en gomme élastique, une autre canule garnie de sa chemise, des bourdonnets de charpie fixés dans leur milieu par une anse de fil solide et bien ciré ; 10° de la charpie en boulettes et brute, quelques bandes, quelques compresses, les lacs lithotomiques, de l'eau, des éponges, une liqueur styptique, une forte seringue, et enfin une ou plusieurs bougies, si la lumière naturelle ne paraît pas devoir suffire.

I. *Cathéter.* Parmi ces objets, il en est dont le choix mérite une attention toute particulière, le cathéter et les tenettes par exemple. Toutes choses égales d'ailleurs, le cathéter vaut mieux gros que trop petit. Plus il a de volume, mieux il distend l'urètre, plus il est facile à sentir au fond du périnée, plus il offre d'avantage comme conducteur des autres instruments, moins il expose à blesser le malade. Sa cannelure doit être large et profonde tout à la fois; autrement le doigt aurait de la peine à la distinguer au travers des parois de l'urètre, et le lithotome n'y trouverait pas une direction suffisante. Qu'on donne ensuite à sa coupe transversale

la forme semi-lunaire comme on le faisait autrefois, triangulaire comme les chirurgiens anglais le préfèrent généralement, ou carrée comme le recommande Dupuytren, peu importe. Le cul-de-sac qui la termine, n'étant que d'une utilité douteuse, pouvant gêner les mouvements de la pointe du lithotome, devrait en être effacé, mais insensiblement, afin de conserver la disposition arrondie, émoussée, du cathéter. Prolongée jusqu'au bout de l'instrument, elle n'offrirait d'avantage que dans les procédés où le cathéter doit rester fixe, ne doit point être relevé vers le pubis, avant la division de la prostate, parce qu'alors la pointe du bistouri y est plus solidement retenue. La courbure de cet instrument n'a pas besoin d'aller non plus jusqu'à son extrémité, qui doit, elle, dépasser d'un pouce ou deux l'axe du manche, si on ne veut pas s'exposer à le voir se retirer dans l'urètre quand on le croit encore dans la vessie. Il est inutile d'ajouter que la forme de sa plaque est une simple affaire de goût, et qu'en le terminant de ce côté par un anneau à la manière de Pouteau, ou par une tige garnie d'un manche de bois comme celui de Lecat, etc., on ne le rend ni plus ni moins commode.

II. *Tenettes*. Articulées comme des ciseaux, et très près de leur mors, les tenettes anciennes avaient le double inconvénient de s'ouvrir plus largement dans la plaie que dans la vessie, et de mal saisir le calcul. Ce n'était pas assez d'en reporter les anneaux sur le côté externe des manches; pour remédier à ce défaut, on a disposé ceux-ci de telle sorte qu'ils se croisent plus ou moins en dedans, et qu'avant de dépasser l'axe de l'instrument en dehors ils permettent à la pince de s'ouvrir considérablement. Celles dont les mors restent parallèles, au lieu de s'éloigner en divergeant quand on les ouvre, et qui s'articulent latéralement, telles qu'on les trouve chez M. Charrière, ont, en outre, l'avantage de lâcher moins facilement prise, de mieux s'accommoder à la forme de la pierre.

III. *Position du malade et des aides*. Un lit ordinaire est trop large, trop souple, et généralement trop peu élevé pour que, dans la pratique civile, il puisse tenir lieu de la table à

opérations dont on se sert dans les établissements publics. Cependant je n'aime point ces appareils mécaniques que certaines personnes tiennent tant à faire transporter chez les malades. Sous ce point de vue, la table de M. Heurteloup, celle de M. Tanchou, celle de M. Rigal, etc., tout ingénieusement imaginées qu'elles soient, ne me paraissent pas plus indispensables que le lit de M. Rouget, que la table lithotomique des anciens.

Une *commode*, une table ordinaire, un lit de sangle, solidement fixés, convenablement garnis, sont moins effrayants, et suffisent toujours aux chirurgiens que rien ne porte à vouloir se singulariser par la recherche de moyens spéciaux. Ce qu'il faut, c'est que le calculeux, situé sur le dos, ait la tête et la poitrine fléchies, modérément soulevées, que son bassin ne s'enfonce pas dans les matelas, que le périnée puisse en dépasser le bord, que les aides aient la facilité de se placer autour. Il ne peut plus être question aujourd'hui de l'asseoir en double sur les genoux d'un ou de deux hommes vigoureux, comme du temps de Celse; ni, une fois couché, de le garrotter à l'aide de liens, passés sous les aisselles, puis autour de la racine des cuisses, sur les pieds et les mains, comme le prescrivent les mnémonistes. Les lisières en 8 de chiffre employées par Le Dran ne sont pas plus nécessaires. Quand on remarque qu'aucune espèce de lien n'a jamais été prescrit pour l'opération de la hernie, de l'anévrisme, on ne voit pas trop ce qui peut en rendre le besoin si pressant pour la taille, excepté chez les enfants et les individus dénués de raison. Je m'en suis dispensé jusqu'ici, sans avoir à m'en repentir, et pourtant l'opération fut des plus laborieuses chez un des malades confiés à mes soins, celui que je délivrai d'une énorme pierre au mois d'octobre 1830 à la Pitié.

En supposant toutefois qu'on veuille recourir aux lacs, soit par prudence, soit par nécessité, on a une bande de laine, ou, à son défaut, de toile souple, large de trois travers de doigt, et longue de deux ou trois aunes. Avec cette bande, mise en double du côté de l'anse, on fait un nœud coulant, qu'on porte, qu'on arrête sur le poignet du ma-

lade, qui embrasse aussitôt son talon, en laissant le pouce sur le côté péronier, les doigts en dessous et le bord radial de la main en avant. Les deux chefs du lacs sont ensuite pris par le chirurgien, qui les écarte, les porte, l'un en dedans, l'autre en dehors, vient les croiser sur le cou-de-pied, les conduit à la plante, les ramène en dessus, puis en arrière, et enfin en avant, où il les fixe par une rosette, en ayant soin de laisser son extrémité libre en dehors. Le pied et la main de chaque côté, ainsi liés, sont confiés à deux aides qui se tiennent, l'un à gauche, l'autre à droite, en dehors du membre, le dos un peu tourné vers la tête du lit, aides qui auraient les mêmes fonctions à remplir, si on ne faisait point usage de liens. Pendant que, de la main qui regarde le bassin, chacun d'eux s'empare du genou correspondant, comme pour l'écarter de l'axe du corps, il se sert de l'autre pour embrasser le pied par le bord interne et le dos en la tournant en pronation : s'il la plaçait en dessous, le malade y trouverait un point d'appui dont il pourrait user en cherchant à soulever son bassin, ce qu'on doit particulièrement éviter.

Cette tendance à élever le bassin, qui s'observe surtout chez les enfants, et se combine avec un mouvement de droite et de gauche ou de roulement, est assez difficile à maîtriser pour exiger l'intervention d'un troisième aide, qui, grand et fort, doit se tenir à gauche. En appliquant la paume des mains sur chaque crête iliaque correspondante avec le pouce étendu sur le devant de l'épine antéro-supérieure jusque dans le pli de l'aine, il maîtrise ces mouvements par un simple effet de pression, et ne se fatigue en général que très peu. Un quatrième aide, monté sur la table ou le lit, veille aux mouvements de la tête, et tient les yeux du malade couverts d'une compresse. On en place un cinquième à droite vis-à-vis du flanc, pour maintenir le cathéter et relever le scrotum. Un sixième, enfin, est chargé de présenter au chirurgien tous les objets dont il peut avoir besoin pendant le cours de l'opération.

IV. *Introduction et placement du cathéter.* Avant de procéder à la division des tissus, l'opérateur porte le cathéter

dans la vessie, où il ne le fixe qu'après avoir de nouveau reconnu et fait constater par quelques uns des assistants la présence du calcul. On a depuis long-temps adopté pour règle, d'en incliner la plaque du côté de l'aine droite, afin que sa convexité presse le périnée plus ou moins à gauche de la ligne médiane, et obliquement en arrière vers l'ischion; mais il est douteux que cette règle ait une grande valeur, d'autre appui qu'une longue routine, du moins quand c'est avec le gorgeret ou le lithotome caché qu'on a l'intention d'ouvrir la prostate. Cette inclinaison, en effet, ne change pas la direction des parois de l'urètre, dans ses rapports avec l'axe du canal. Qu'importe, après tout, qu'on ouvre celui-ci sur le côté ou sur la ligne médiane, tant qu'il ne s'agit que de sa portion membraneuse ou de frayer une voie aux autres instruments? La seule raison qu'il soit permis d'invoquer en faveur d'une semblable pratique, est la facilité plus grande peut-être qu'elle donne d'éviter le bulbe, par le refoulement à gauche de la portion urétrale que cache ce renflement, et l'absence d'obstacle qui en résulte pour la suite de l'opération. Il est donc à peu près indifférent de fixer le cathéter à gauche, comme on le fait généralement, ou sur la ligne médiane, comme le préféraient Scarpa et A. Cooper, même dans la taille latéralisée. Au lieu de le tenir soi-même de la main gauche, dans le but d'en mieux suivre les mouvements, d'en mieux varier la position selon les circonstances, comme le pratiquent divers opérateurs d'après les conseils de Pouteau, presque tous les chirurgiens de nos jours le livrent, dès que sa situation est bien arrêtée, aux soins d'un aide intelligent qui doit en bien comprendre le mécanisme et les usages.

B. *Opération.* I. *Incision.* Debout, ou, si ses rapports de stature avec la position du malade semblent l'exiger, le genou droit par terre, sans qu'il soit besoin d'un tabouret ou d'un escabeau pour le supporter, la main droite armée du bistouri dont il a fait choix, le chirurgien divise d'abord les téguments qu'il tend avec le pouce et les doigts de l'autre main, sans s'occuper du scrotum que l'aide chargé du cathéter relève mollement avec la main droite. Cette incision

doit commencer sur le côté gauche du raphé, à un pouce environ au-devant de l'anus, se porter obliquement en arrière, se terminer à peu près au milieu de l'espace qui sépare la tubérosité de l'ischion de l'ouverture du rectum et être longue de trois à quatre pouces. Plus près des bourses, elle expose aux infiltrations, et n'a aucun but. Sa prolongation vers le ligament sacro-sciatique est inutile. Trop courte elle gênerait l'extraction de la pierre, et ne favoriserait pas assez l'écoulement des urines. Plus rapprochée de la ligne médiane, elle tomberait souvent sur le rectum, et si, comme le faisait Raoux ; on la pratiquait très près de la branche ischio-pubienne, elle ne pourrait pas conserver son parallélisme avec celle des parties profondes. Le bistouri, reporté dans l'angle supérieur de la plaie, divise ensuite la couche sous-cutanée, le bord postérieur du muscle transverse, et successivement toutes les autres couches qui séparent la peau de l'urètre avec la précaution d'appuyer beaucoup plus sur la partie moyenne, qu'aux deux extrémités de la solution de continuité.

Plutôt que de continuer cette manœuvre jusqu'à ce qu'on tombe à nu sur l'instrument directeur, il vaut mieux alors en chercher la cannelure avec l'indicateur gauche, à travers les tissus non encore divisés, et placer le bord droit de cette rainure entre l'ongle et la pulpe du doigt, dont le bord radial se tourne en bas. Sans désemparer, le chirurgien glisse la pointe du bistouri, tenu comme une plume, sur l'ongle resté immobile, perce la paroi inférieure de l'urètre un peu en avant du sommet de la prostate, et arrive dans la rainure du cathéter. Le doigt conducteur se contourne aussitôt sur le dos du bistouri, dont il pousse la pointe du côté de la glande, dans l'étendue de trois ou quatre lignes, pendant que de l'autre main l'opérateur en relève le manche, et continue de le presser contre la rainure où il est engagé. S'il s'en échappait, le rectum courrait risque d'être percé. Des fistules urétro-cutanées sont nées de cette manière, ainsi que j'en connais un exemple, et que Dupuytren et M. Bégin en indiquent un autre. L'indicateur reprend sa position fixe au bord du cathéter, après quoi la main droite retire le couteau en même

temps qu'elle en abaisse le talon par un mouvement de bascule pour agrandir ainsi l'ouverture des couches les plus voisines de l'urètre.

II. Le moment d'*introduire le lithotome*, quel qu'il soit, est arrivé. Si c'est celui de F. Côme, l'opérateur le saisit par le manche, sans toucher à sa bascule, en glisse le bec sur l'ongle dans l'ouverture urétrale, de manière à tomber perpendiculairement sur la rainure du directeur, et lui imprime quelques mouvements de va-et-vient, pour s'assurer qu'il y est bien entré. Quand il a positivement senti le contact métallique des deux instruments, il se relève, s'il était à genoux; dégage son indicateur de la plaie; s'empare du cathéter; en abaisse la plaque; le fait basculer de la main gauche, pendant qu'avec la main droite il fait glisser, sur sa cannelure, le sommet du lithotome jusque dans la vessie, où la sortie d'un flot d'urine prouve bientôt qu'on est entré.

III. L'emploi du *gorgeret* exige les mêmes précautions. La prudence ne permet pas de procéder avec moins de méthode quand on préfère le bistouri à languette ou boutonné, les petits couteaux à manche fixe, droits ou convexes. Si l'extrémité vésicale du cathéter ne se reportait pas vers la symphyse pubienne, pour faire place à ces instruments, ils n'en diviseraient pas moins la prostate, il est vrai, mais leur pointe ou leur tranchant atteindrait presque inévitablement le trigone vésical au point de le traverser fréquemment de part en part. En suivant sa rainure, au contraire, lors de ce mouvement d'élévation, ils le mettent en rapport avec l'axe vertical de la poche urinaire, et pénètrent, sans danger, à telle profondeur qu'on désire, de manière à ce qu'on puisse, en les ramenant, donner à l'incision toute l'étendue nécessaire.

IV. Le *but du cathéter* étant rempli, *on le retire*. La main qui tient le manche du lithotome passe quelques doigts audessous de sa bascule, et l'ouvre; l'autre le prend par le dos, au niveau de l'articulation de la gaîne avec sa lame, le pouce sur le côté droit, l'indicateur demi-fléchi sur le côté gauche et le bord radial dirigé vers les pubis. Son tranchant étant

incliné dans le sens de la plaie extérieure, ou de toute autre manière, si on le préfère, les deux mains n'ont plus qu'à combiner leurs efforts pour le retirer. Le rôle de la main gauche est d'obliger sa gaîne à ne point s'écarter, en sortant, du point de l'arcade pubienne contre lequel on en avait d'abord appuyé le bord concave ou dorsal. La main droite, chargée de l'entraîner au dehors, doit éviter deux écueils. En élevant trop le poignet, elle donnerait plus de profondeur à l'incision vers la base qu'à la pointe de la prostate; un trop grand abaissement amènerait un effet contraire, et, de plus, exposerait à blesser le rectum. Si on ne le tenait pas appuyé contre l'arcade osseuse, il n'aurait aucun point fixe, et les dimensions de la plaie varieraient, suivant qu'on ferait porter sa lame avec plus ou moins de force par en bas : c'est un des inconvénients du gorgeret et des bistouris.

V. Du reste, quel que soit l'instrument avec lequel on opère ce *débridement*, on ne trouverait, en ménageant, comme le voulait Moreau, les couches situées immédiatement au-dessous de la prostate, que l'avantage d'éviter plus sûrement le rectum, car ce n'est pas de ce côté que se trouve l'artère transverse du périnée; mais il en résulterait une difficulté dangereuse pour le passage des urines. Comme, d'un autre côté, l'obliquité de l'incision protège suffisamment l'intestin, il importe de ne pas suivre cette pratique. Plus l'axe de la plaie se rapproche de la perpendiculaire, c'est-à-dire de l'axe du corps, plus il y a de chances contre les infiltrations et les abcès. Au total, l'incision profonde ayant pour but d'agrandir l'entrée de l'urètre, autant que possible, sans dépasser le contour de la prostate, doit porter sur le plus grand rayon de cette glande, non seulement du centre à la circonférence, mais aussi d'avant en arrière, et de façon que le cercle de sa base soit seul respecté. C'est là que se trouve le problème à résoudre dans la taille latéralisée. Or, la moindre réflexion montre que, pour y arriver, la division de l'urètre dans sa portion membraneuse n'est d'aucun avantage, et qu'il suffit d'ouvrir ce conduit tout auprès du sommet de la prostate en arrière, par conséquent de l'a-

ponévrose horizontale du périnée. On voit, par la même raison, qu'il est complétement inutile de prolonger l'incision des autres tissus en avant du côté des pubis, puisque son unique but est de frayer une voie suffisamment large au calcul, et que, pour les suites de l'opération ou l'écoulement des urines, c'est dans le sens postérieur qu'il importe surtout de l'agrandir.

VI. Le *lithotome, devenu inutile*, est remis à l'aide, et remplacé sur-le-champ par l'indicateur gauche, qu'il faut introduire de bas en haut et d'arrière en avant, pour entrer dans la vessie, et qui sert à reconnaître, 1° l'état intérieur de l'organe ; 2° la position, quelquefois le volume, la forme et même le nombre des pierres qu'il renferme ; 3° les dimensions de la plaie. Des précautions doivent être prises pour qu'il ne décolle, en pénétrant, ni l'intestin ni la prostate, en se fourvoyant entre le rectum et cette glande. Avant de le retirer, on conduira sur lui le bistouri boutonné, pour agrandir l'incision, soit prostatique, soit périnéale, soit dans un sens, soit dans un autre, si on la croit trop étroite ; puis on le transforme en directeur du bouton, du gorgeret ou même des tenettes. Il vaut mieux, pour remplir cette indication, le placer dans l'angle inférieur de la plaie, l'ongle tourné en arrière, que supérieurement, et cela parce que les instruments qu'il va diriger ont plus de tendance à s'échapper entre les tissus en arrière qu'en avant. Le bouton étant plus long, moins gros que le gorgeret, parcourt mieux toute la cavité vésicale, arrive mieux jusqu'à la pierre, quel qu'en soit le siége, mais il est ensuite un peu moins commode comme conducteur des tenettes. On peut, au surplus, se passer de l'un et de l'autre dans une foule de cas, et porter immédiatement les pinces sur le doigt. Dès que leur rôle d'instrument explorateur est fini, on les ramène à la place du doigt, de manière à pouvoir déprimer ainsi l'angle postérieur de la plaie.

VII. De la main droite, devenue libre, l'opérateur présente *les tenettes* en dessus, un des mors à droite, l'autre à gauche, et glissant dans le gorgeret ou embrassant la crête du bouton par leur bord entr'ouvert, les pousse, comme il avait

fait pour le doigt, pénètre ainsi dans la vessie, en même temps qu'il en dégage l'instrument conducteur. Avant de songer à saisir le calcul, on cherche à le toucher de nouveau par des mouvements variés de l'instrument. Cela fait, survient enfin le dernier temps de l'opération, souvent le plus long, quelquefois le plus difficile, mais ordinairement le plus simple et le plus prompt. Le chirurgien donc ouvre la pince, en tirant sur chacun de ses anneaux avec le pouce et l'*indicateur* de la main correspondante. Quand ses mors sont assez écartés, il lui imprime un mouvement brusque de quart de cercle sur son axe, de droite à gauche, de manière que l'une de ses cuillères devienne subitement inférieure et l'autre supérieure, que la cuillère d'en bas *racle*, en quelque sorte, la paroi vésicale, et puisse glisser au-dessous du calcul. Si ce premier mouvement ne réussit pas, on le renouvelle, soit dans le même sens, soit de gauche à droite, soit en élevant, soit en abaissant davantage le poignet.

VIII. La *pierre, une fois prise*, peut donner aux manches des tenettes plus d'écartement qu'on ne l'avait d'abord imaginé, ce qui dépend de ce qu'elle est trop près de l'articulation de l'instrument, de ce qu'elle n'est pas embrassée par son plus petit diamètre, ou de ce qu'on s'était trompé sur son volume. C'est un inconvénient auquel on remédie, dans les deux premiers cas, en repoussant à l'aide d'une sonde le calcul en avant, sans le lâcher entièrement, ou bien en le faisant basculer, pour qu'il se présente par sa partie la moins épaisse. Dans le troisième, il n'y a d'autre ressource que de débrider, si l'ouverture prostatique ne paraît pas assez grande. En somme, il vaut mieux le laisser retomber et le reprendre, que de s'obstiner à modifier sa position entre les mors qui le retiennent; bien entendu que s'il n'est pas très volumineux, toutes ces précautions sont ordinairement inutiles. Si la pierre était méplate et beaucoup plus longue dans un sens que dans l'autre, quoique prise par son petit diamètre, elle pourrait avoir besoin d'être relâchée, puis ressaisie, si elle arrivait en travers à la plaie. Il en serait de même d'une pierre allongée quelconque, d'un calcul cylindrique, en cornichon, etc. Ces particularités sont indiquées par la résistance

qui se manifeste tout-à-coup, au moment où la pince était sur le point de sortir en entier de la vessie. Même sans être ouvertes, les tenettes, laissant entre leurs mors un certain intervalle qui les empêche de pincer l'organe, peuvent avoir recueilli le calcul et le contenir s'il est petit et aplati, sans que l'opérateur s'en aperçoive. On le présumera néanmoins si, après l'avoir touché, avoir essayé de le prendre, on ne le sent plus. Dans ce cas, on retire la pince pour s'assurer du fait. Du reste, il n'est pas rare de voir les petits calculs s'échapper avec le flot de l'urine, ou s'arrêter dans le trajet de la plaie, et faire douter un moment de leur existence.

Je suppose enfin que la pierre est prise. Les tenettes étant replacées horizontalement, le chirurgien en saisit les anneaux de la main droite, et les fixe le plus près possible des mors avec la main gauche dirigée en supination, le pouce en dessus, les doigts en dessous. Il commence alors les tractions, après s'être bien convaincu que la pierre est libre et seule embrassée. Pour cela, il se borne à presser sur la pince de haut en bas avec le pouce d'une main, afin que l'instrument appuie principalement contre l'angle postérieur de la plaie, pendant que l'autre main exerce les efforts convenables. Ces efforts se font à droite, à gauche, en haut, en bas, plutôt que directement. On a soin pourtant de leur faire suivre les axes du bassin, comme pour extraire une tête d'enfant avec le forceps.

IX. Si la *pince droite* passait sans cesse au-dessus de la pierre sans pouvoir l'envelopper dans ses cuillères, si cette pierre lui échappait, en un mot, par suite d'une position détournée, trop abaissée, ou de son siége dans une excavation trop profonde, les tenettes courbes seraient indiquées. Introduites comme les autres, elles devraient être retournées la concavité dans le sens où se trouve le calcul pour le prendre, et ramenées dans le sens opposé pour l'extraire. Les *tenettes en forceps* imaginées par F. Côme, ne sont guère indispensables que pour les pierres volumineuses, exactement embrassées par la vessie, celles qu'Ammonius (1) prescrivait

(1) Dujardin, *Hist. de la chirurgie*, p. 340.

de rompre pour en extraire librement ensuite les morceaux. On place leurs branches l'une après l'autre, en les faisant glisser doucement entre les parois de l'organe et le corps étranger; puis on en rapproche l'entablure, absolument comme si on voulait manœuvrer avec le forceps.

X. Le *calcul une fois sorti*, on doit en examiner l'aspect. S'il est arrondi, de forme elliptique, ovalaire, allongé, mais dépourvu d'angles, de facettes, on est autorisé à croire qu'il n'en existe pas d'autres dans la vessie. Les calculs couverts d'aspérités donnent la même pensée. Ceux qui se présentent avec des facettes indiquent le contraire. Ce coup d'œil, qui ne peut néanmoins faire naître que des présomptions, ne dispense point des autres recherches. On reporte donc le doigt ou le bouton, dans la cavité de l'organe, pour savoir positivement à quoi s'en tenir. Certaines vessies renferment d'ailleurs un nombre considérable de calculs. Celle d'un sujet qu'on avait taillé trois fois, en contenait encore trois cents, lorsque M. Ribes en fit l'autopsie. Les journaux ont parlé d'un malade auquel M. Roux en a extrait près d'un cent; Murat (1) en a compté six cent soixante-dix-huit chez un autre. M. Souberbielle m'en a montré soixante-six qu'il venait de retirer d'une vessie par la taille. J'en ai trouvé cent soixante chez un malade en 1836. Il importe qu'aucun de ces calculs ne reste dans la vessie, ou même dans le trajet de la plaie. Comme ils sont ordinairement petits, plusieurs d'entre eux peuvent aisément se perdre au milieu des parties.

XI. Le *volume du calcul* peut aussi devenir une cause d'embarras. Au-delà de deux pouces, dans leur petit diamètre, il est souvent impossible de les amener au dehors, même par la taille recto-vésicale. C'est dans un cas de ce genre que Dupuytren prit le parti de fendre la paroi antérieure de l'intestin, après avoir pratiqué la taille bilatérale. Divers instruments ont été proposés pour les briser alors et les réduire en éclats. Celui de F. Côme porte deux dents pyramidales, à l'intérieur de mors limés à plat. Les tenettes brise-pierre

(1) *Archives gén. de méd.*, t. VIII, p. 131.

de B. Bell sont aussi garnies de dents, et une vis de rappel en traverse les manches. La pince imaginée par M. Sirhenry pour rompre les calculs en pénétrant par l'urètre, la pince virgule de M. Heurteloup, la pince à frottement de M. Rigaud, l'anse brisée de M. Jacobson, presque toutes les pinces à lithotritie, pourraient encore atteindre le même but. Ces derniers instruments auraient même l'avantage de permettre la perforation du calcul, si leur mécanisme ordinaire ne suffisait pas pour le rompre, et devraient, je crois, être préférés ; mais les pierres qui rendent de pareilles manœuvres indispensables sont tellement volumineuses et difficiles à embrasser, qu'on aime généralement mieux procéder de suite à la taille hypogastrique, et les extraire par-dessus les pubis. Une pierre de dix-huit onces a pu être retirée par M. Mattuizzi (1) à travers le périnée d'un malade qui est guéri. Un débridement de deux lignes, pratiqué le cinquième jour, suffit à M. Alaman (2) pour extraire un calcul du poids de six onces, qui, après avoir résisté, s'était engagé spontanément dans la plaie.

XII. Personne ne s'effraie aujourd'hui de voir le *calcul s'écraser* sous les mors de la tenette, quand il est très friable, au point de songer à l'emploi des pinces quadruples de Bromfield, des tenettes graduées de Lecat, du filet en crin de Hass, des pinces à développement circulaire de Home, ou des tenettes triples, à mors fenêtré du coutelier Cluly de Sheffield. Si l'accident arrive, on trouve plus commode d'aller chercher successivement tous les fragments avec la même pince, et d'en entraîner les parcelles au moyen d'irrigations émollientes. J'ai cependant opéré avec succès un malade qui eut à souffrir beaucoup de cette circonstance. Brisée en une infinité de fragments anguleux, la pierre, qui avait d'ailleurs l'aspect d'un calcul mural, s'était collée par parcelles aux parois de la vessie, à la manière de plaques de mortier concret sur un linge mouillé, chiffonné, si bien qu'il fallut pour ainsi dire en racler l'intérieur avec la curette et le doigt pour les extraire.

(1) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 277.
(2) *Bulletin de thérapeut.*, t XIII, p. 169.

XIII. L'état de *fixité du calcul* a beaucoup plus embarrassé les opérateurs. Avant de se perdre en efforts inutiles, on tâche de reconnaître avec l'indicateur quelle est la nature des difficultés qui se présentent. Si le corps étranger ne semble adhérer que par une de ses faces, il est probable que des fongosités, des végétations, se sont introduites, développées entre ses bosselures. Dans ce cas, le procédé de Lapeyronie, employé par Maréchal, Le Dran, Boyer, et qui consiste à tirailler méthodiquement la pierre une fois qu'elle est saisie, afin d'en opérer l'arrachement, est le seul qui convienne, toutes les fois qu'on n'a pu la détacher en l'ébranlant avec le doigt, la curette ou le bouton. Si elle était enkystée et adhérente tout à la fois, l'usure du kyste avec une sonde cannelée, comme le veut Littre, ne servirait presque à rien. On ne réussirait guère mieux en la mâchant avec les mors de la tenette, comme le conseille encore le même auteur : l'arrachement alors en est également le seul remède. Lorsqu'elle est simplement arrêtée par une bride, ou retenue dans un kyste ouvert, mais sans adhérence, l'instrument tranchant ne devra pas être toujours proscrit. Garengeot, Le Blanc, Desault y ont eu recours avec succès. Un bistouri boutonné devrait être conduit avec précaution sur le bord libre du kyste, puis enfoncé à plat entre sa face interne et le calcul, de façon qu'en ramenant son tranchant en dehors, il pût inciser la poche accidentelle, du sommet à la base, dans une étendue convenable, à peu près comme s'il s'agissait d'un débridement herniaire.

Rien n'empêcherait de renouveler cette incision sur d'autres points de la bride, si la première était insuffisante, ou s'il paraissait trop dangereux de la porter assez loin. Le kiotome tonsillaire ou le coupe-bride dont s'est servi Desault, vaut certainement moins que le bistouri de Pott, et ne mérite pas d'être adopté. Le bistouri droit ordinaire, employé par Garengeot, offre deux inconvénients : 1° sa pointe menace sans cesse les parois de la vessie ; 2° il ne glisse, ne s'introduit pas aussi facilement que le bistouri boutonné entre le kyste et la surface de la pierre. Le chirurgien ne doit pas oublier toutefois que les brides formées par un simple resser-

rement partiel de la poche urinaire, que les sacs anormaux développés en dehors de cet organe au lieu d'être saillants à son intérieur, ne permettraient point, ou ne permettraient qu'avec une extrême réserve ces sortes d'incisions, qui, portant alors sur les parois mêmes de la vessie, manqueraient rarement d'atteindre jusqu'au péritoine. Il y aurait pourtant une exception à faire en faveur des calculs fixés par une extrémité dans l'uretère. Traversant très obliquement l'épaisseur du bas-fond vésical, l'orifice de ce canal pourrait en effet être incisé séparément dans l'étendue de plusieurs lignes sans danger. Enfin, il faudrait en revenir aux ébranlements, aux tractions variées, et ne tenter les incisions qu'en désespoir de cause, si un calcul en calebasse, par exemple, était retenu par une de ses portions, soit dans l'uretère, soit dans une cavité secondaire de la vessie.

XIV. Les *corps étrangers* qu'on introduit à dessein dans l'urètre, tels que sondes, bougies, etc., s'échappent quelquefois, soit par fragments, soit entiers dans la vessie. L'extraction alors doit en être faite aussitôt que possible. En ayant fixé la base contre l'arcade des pubis par la compression du périnée, M. Ferrier (1) put retirer un fragment de sonde avec un tirefond; M. Tyrell en atteignit une dans la vessie et finit par l'extraire avec la pince de Weiss (2). Dans un cas pareil, M. Haime (3) réussit également sans opération sanglante. Duse, M. Ségalas, en ont retiré avec le litholabe à deux branches. Mais il arrive assez souvent qu'on soit alors obligé de recourir à la taille. Opéré de la sorte pour une sonde échappée de l'avant-veille dans la vessie, un malade de M. Roux (4) succomba le septième jour. Ceux de MM. Viguerie (5), Moulinié (6), se sont au contraire parfaitement rétablis. Dupuytren aurait pratiqué cinq fois, et Béclard (7) une

(1) *Répert. d'anat. et de phys.*, t. IV.

(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 241.

(3) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, 1820, 1er trimestre.

(4) Dubourg, *Journal hebdom.*, t. IV, p. 11. — Andral, *Thèse*, no 293. Paris, 1837.

(5) *Journal hebdomad.*, 1834, t. I, p. 183.

(6) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 41.

(7) *Bull. de thérap.*, t. I, 1832.

fois la taille pour ce genre d'accidents. Toujours est-il qu'une foule de praticiens avec Lesage, M. Duval (1), etc., ont fait mention de sondes brisées dans l'urètre ou échappées dans la vessie.

En supposant donc que le corps étranger ne pût point être saisi dans l'urètre à l'aide des moyens indiqués au paragraphe des calculs, ni dans la vessie avec les pinces déjà mentionnées, il faudrait en venir à la cystotomie. Ici la taille périnéale la plus simple est évidemment suffisante, puisqu'il est inutile d'inciser largement les parties. Le doigt, un crochet mousse, une pince à polype ou urétrale, une pince à lithotritie sert ensuite à enlever la sonde ou le bout de sonde.

XV. *Taille en deux temps.* Les difficultés de saisir ou d'extraire la pierre, la crainte de fatiguer trop les malades par de longues recherches, ont fait naître l'idée de pratiquer la taille en deux temps, c'est-à-dire de s'en tenir d'abord à l'ouverture du réservoir de l'urine, et de remettre à une autre époque l'extraction du calcul. Les Arabes avaient déjà émis la même pensée, car Albucasis dit que s'il survient une hémorrhagie, le chirurgien doit panser la plaie avec du vitriol, et attendre. Franco, qui l'a reproduite, attendait trois ou cinq jours; Maret de Dijon est le premier néanmoins qui ait cherché à la généraliser. Elle a été soutenue aussi par Camper, par T. Haaf, qui n'allait chercher la pierre qu'au bout de huit jours, et plus récemment par Guérin de Bordeaux. Nul doute qu'en l'adoptant, on n'ait à espérer de voir le corps étranger s'échapper de lui-même par la plaie, tomber dans l'appareil, se rapprocher au moins de la voie qu'on lui a tracée, et n'être plus aussi difficile à atteindre. Mais en face de ces avantages, on a l'inquiétude du malade, l'irritation que la présence du calcul continue de causer, les douleurs vives que produisent nécessairement les tenettes en traversant une plaie; deux opérations pour une, en un mot. Aussi les praticiens modernes ont-ils renoncé à cette modification de la taille, et ne

(1) *Bull. de la Fac. de méd.*, t. VI, p. 420.

se résignent-ils que par impossibilité de faire autrement, à laisser la pierre dans la vessie dès que la division des parties molles est opérée. Quant à inciser en travers, comme le veulent Paul, Avicenne (1), ou à droite plutôt qu'à gauche, comme le prescrit Tarin (2) dans la taille latéralisée, ce sont des préceptes qui se perdent aujourd'hui dans les méthodes connues.

XVI. *Injections*. Dans la crainte qu'il ne soit resté des graviers dans la poche urinaire, la plupart des opérateurs ont l'habitude de la nettoyer à grand lavage au moyen d'injections d'eau tiède ou de décoctions émollientes. Faites avec méthode, ces injections ne peuvent jamais nuire. Comme elles ont l'avantage d'entraîner les caillots de sang, les flocons de mucus, aussi bien que les fragments de calculs qui échappent souvent à l'exploration la plus attentive, on ne voit pas ce qui pourrait en dispenser. Pour les effectuer il faut avoir une large seringue, une seringue à lavement qui puisse contenir un litre de liquide. Sans cela, le flot de l'injection n'aurait pas assez de force pour expulser les matières qu'on veut enlever. Afin de ne pas blesser l'organe, on peut employer un siphon terminé en tête d'arrosoir, soit en étain, soit en gomme élastique. Avec un peu d'adresse cependant, et chez les sujets dociles, le siphon simple n'expose à aucun risque. Après la première injection, on en fait ordinairement une seconde, et même une troisième, pour être plus sûr de détacher toutes les substances hétérogènes. On nettoie aussitôt le malade avec une éponge et de l'eau tiède; puis on le débarrasse des liens ou autres entraves que l'opération avait rendues nécessaires. On le place ensuite sur le dos dans son lit, la tête, la poitrine modérément élevées, les membres inférieurs rapprochés l'un de l'autre, demi-fléchis, et soutenus par un drap roulé en cylindre ou un traversin passé sous les jarrets. Il est inutile de lui lier les jambes ou les cuisses pour les empêcher de s'écarter, comme on le faisait encore dans le dernier siècle. Le décubitus dorsal lui-même n'a pas besoin d'être

(1) *Thèses de Haller*, t. II, trad. franç.
(2) *Ibid.*

conservé d'une manière permanente. Il faut que le sujet puisse s'incliner de côté et d'autre, qu'il ne s'astreigne à la première position qu'autant qu'elle n'entraîne pas trop de fatigue.

XVII. *Canule dans la plaie.* Depuis long-temps on ne place plus d'algalie dans l'urètre pour rétablir le cours des urines. Il en est à peu près de même de la canule, que nombre d'opérateurs croyaient devoir laisser à demeure dans la plaie pendant un certain nombre de jours après l'opération, et qui était destinée à prévenir les infiltrations, en conduisant au dehors tous les liquides épanchés. Cette canule, blâmée par Schmucker (1), que quelques praticiens, M. J. Cloquet en particulier, mettent encore en usage, irrite la division, le col de la vessie, et jusqu'à l'intérieur même de cet organe. C'est un corps étranger qui gêne les efforts médicateurs de l'organisme, qui embarrasse plus ou moins les malades, qui à lui seul peut faire naître les accidents qu'on redoute. Je l'ai vu employer chez un vieillard âgé de quatre-vingt-quatre ans qui fut bientôt pris de symptômes adynamiques, et qui mourut au bout de onze jours. Toute l'étendue de la plaie était couverte d'une concrétion grisâtre. Du pus était infiltré dans les environs, et les traces de phlegmasie purulente avaient même gagné l'intérieur du bassin. Si jamais on sentait le besoin de s'opposer au rapprochement des lèvres de la plaie, il vaudrait mieux y placer une mèche de linge effilé, ou une simple tente de charpie, qu'une canule.

§ VII. *Accidents de la lithotomie périnéale.*

On voit que la taille périnéale doit être une opération douloureuse et grave. On cite cependant l'exemple d'individus qui se la sont pratiquée eux-mêmes. Le serrurier dont parle Tulpius (2), le médecin Clevel (3), seraient dans ce cas. *Le vrai peut n'être pas vraisemblable!* Peut-être aussi s'agissait-il là de calculs, qui, sortis de la vessie, étaient venus proéminer au périnée.

(1) *Biblioth. chir. du Nord*, t. I, p. 39.
(2) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, t. IV, p. 42.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. III, p. 59.

A. Le premier accident qu'on ait à redouter dans la taille latéralisée, dans la taille périnéale en général, est l'*hémorrhagie*, qui peut se manifester dans trois circonstances différentes : au moment même de la division des tissus, dans le courant des vingt-quatre heures qui suivent l'opération, ou seulement au bout de quelques jours.

Dans le premier cas, elle dépend d'une lésion de l'artère superficielle, de l'artère transverse du périnée, de l'artère hémorroïdale, ou du tronc de la honteuse, du plexus veineux prostatique, ou de quelque artère anomale, comme celle qui traversait la prostate chez le sujet dont parle Shaw (1), je suppose. Elle vient des branches superficielles, si le sang s'échappe de l'angle supérieur de la plaie ou de la couche sous-cutanée; de la transverse, au contraire, si le doigt porté à une certaine profondeur, l'arrête en pressant sur la lèvre externe de la plaie, vis-à-vis du bulbe et de la portion membraneuse. L'hémorroïdale en sera la cause, si l'écoulement vient par l'angle inférieur de la solution de continuité. Dans le cas où la honteuse elle-même aurait été blessée, c'est également en arrière et en dehors, mais à une grande profondeur, qu'on trouverait la source de l'hémorrhagie. Celle qui se rattache à une division veineuse ou qui est causée par la section d'une artère placée autour de la prostate, ayant son siége plus profondément qu'aucune autre, se distinguerait des précédentes à la couleur du sang dans le premier cas, et, dans le second, à ce que la pression exercée par le doigt sur tous les points de la plaie périnéale serait insuffisante pour la suspendre même momentanément. Tant que la perte de sang ne se fait point par jet, qu'elle n'est pas assez considérable pour affaiblir beaucoup le malade, on ne doit y mettre aucun obstacle. C'est une saignée souvent salutaire, capable de prévenir plusieurs accidents graves. Si elle menace de devenir abondante, de persister, si l'individu est affaibli ou très âgé, il convient, au contraire, d'y remédier au plus tôt. Le moyen le plus efficace, et en même temps le plus simple, est la ligature,

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VII, p. 280.

quand on peut l'appliquer. Lorsque l'artère divisée se voit à l'intérieur de la plaie, on la saisit avec une pince à dissection, ou, si elle n'est pas assez isolée, avec le tenaculum, et l'on passe immédiatement un fil autour.

Si on avait affaire à l'artère honteuse, et que l'extrémité en fût trop difficile à saisir, on devrait, je crois, imiter Physick, qui la blessa dans sa première opération de taille, passer entre elle et la branche ischio-pubienne un fil double à l'aide d'une aiguille courbe à manche de J.-L. Petit. Cette aiguille serait enfoncée par l'intérieur de la plaie, passerait sur le côté externe de l'artère en arrière de sa division afin de rentrer dans la solution de continuité, où le fil serait dégagé de sa pointe pour permettre de la retirer, et noué ensuite médiatement sur les tissus. Je ne pense pas qu'en pareil cas, on puisse jamais songer à passer un lien par le trou obturateur pour embrasser la branche ischio-pubienne en même temps que l'artère, comme le veut M. Caignon (1), ni à porter une ligature sur le vaisseau à son passage entre les ligaments sciatiques, comme le conseille M. Travers. D'ailleurs, cette blessure est tellement rare, tellement difficile, à moins de s'écarter de toutes les règles de la saine chirurgie, que les moyens d'en conjurer les dangers ne peuvent pas avoir une grande valeur. Il est probable, en outre, que plus d'une fois on s'en est laissé imposer à son égard par une hémorrhagie de branches anormales, de rameaux secondaires un peu plus développés que de coutume.

En supposant que l'artère fût assez facile à saisir et à isoler, mais trop élevée pour qu'on pût aisément l'entourer d'un fil, on ne devrait pas hésiter à la tordre au moyen de la pince qui l'aurait embrassée.

Enfin, si ni la torsion ni la ligature ne sont applicables, et qu'il faille à tout prix mettre un terme à l'hémorrhagie, il est plusieurs autres moyens à tenter. La cannule pleine, garnie de manière à remplir, à presser toute l'étendue de la plaie, comme on le faisait encore il n'y a pas plus d'un demi-siècle, avait l'inconvénient de comprimer plus forte-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. IX, p. 137.

ment du côté de la peau que vers la prostate, de forcer fréquemment les fluides à s'épancher dans la vessie. Comme M. Richerand (1), Boyer paraît s'être servi plusieurs fois avec avantage d'un bourdonnet de charpie porté jusque dans la poche urinaire, et fixé par une ligature dont les deux chefs sont ensuite noués à l'extérieur sur un autre bourdonnet qui s'enfonce aussi profondément que possible du côté de l'urètre; mais le petit appareil de Dupuytren mérite évidemment ici la préférence sur tous les autres. Il se compose d'une canule ouverte à son sommet et sur les côtés, autour de laquelle on attache une pièce de linge fin, en forme de chemise. On l'introduit jusqu'au-delà du col, puis on glisse entre elle et le linge, au moyen d'une pince à pansement, de la charpie souple, jusqu'à ce que la plaie en soit complétement remplie, de manière à en comprimer convenablement toute la circonférence, un peu plus fortement vers le fond qu'en s'approchant de la peau. Le tout étant fixé par un bandage en T, ne met aucun obstacle à l'écoulement des urines, et permet d'ailleurs d'augmenter ou de diminuer la compression dans tel ou tel sens, si on le juge convenable. Lorsqu'un, deux ou trois jours se sont écoulés, le chirurgien retire peu à peu les boulettes de charpie, et bientôt après le reste de l'appareil.

Si l'hémorrhagie ne se montre qu'après les premières heures, elle est rarement assez inquiétante pour nécessiter des recherches instrumentales. Ce n'est point parce que le contact de l'air avait momentanément crispé les vaisseaux, ni par suite d'un spasme imaginaire de ces canaux, que le sang, qui trouve moyen de se faire jour à cette époque, n'avait pas paru au moment de l'opération, mais bien parce que la circulation générale, ordinairement fort lente quand le malade est sur le lit de douleur, éprouve bientôt une réaction vive, un redoublement de force dans ses puissances impulsives; d'où il suit qu'alors le mal devient assez souvent son propre remède, et que ces sortes d'hémorrhagies se suspendent sous l'influence d'applications froides ou de moyens révulsifs qui

(1) *Mém. de la soc. méd. d'émulat.*, t. IV, p. 275.

tendent à diriger les fluides dans un autre sens. Ainsi on commencerait, en pareil cas, par appliquer de l'eau froide sur l'hypogastre, le haut des cuissss et le périnée, par en injecter même dans la plaie. S'il y avait de la fièvre et de la dureté dans le pouls, une petite saignée du bras serait évidemment indiquée. Dans le cas contraire, des manuluves sinapisés, des ventouses sèches, scarifiées, entre les épaules, des cataplasmes de moutarde aux mêmes régions, devraient être essayés avant d'en venir à la recherche des vaisseaux lésés et au tamponnement, à moins que l'hémorrhagie ne fût d'une extrême abondance. Quand elle ne se déclare qu'après les premiers jours, il est à peu près certain qu'elle ne dépend pas d'une simple ouverture d'artère, qu'elle se fait par pure exhalation soit de la plaie, soit de la cavité vésicale. Il faudrait, pour admettre le contraire, supposer une escarre qui se serait détachée après coup des parois vasculaires; ou bien, comme on le voit en effet quelquefois, un affaiblissement général, une dissolution prononcée des fluides, qui aurait déterminé la fonte des caillots sanguins et de toutes les digues qui s'opposaient à la sortie du liquide réparateur. On voit par là que ce doit être la plus dangereuse. Du reste, elle ne comporte pas d'autres traitements que la précédente. Un malade soumis à la taille périnéale par Dussaussoy (1) fut pris une heure après d'une hémorrhagie considérable par l'intérieur de la vessie. Un accident semblable eut lieu au bout de plusieurs jours chez un opéré de Guérin (2). Portant avec force le doigt par la plaie, on trouva la vessie pleine de caillots. Des injections, des frictions mirent fin à l'exhalation sanguine, et les deux malades guérirent.

B. *Spasme de la vessie.* Un accident à peine indiqué jusqu'ici, le spasme de la vessie, porté au point de rendre l'extraction des calculs difficile, paraît avoir été rencontré souvent chez les enfants, surtout par M. Riberi (3), qui le combat au moyen d'eau tiède poussée largement par la plaie avec une grosse seringue.

(1) *Société de santé de Lyon*, 1798, p. 145.
(2) *Ibid.*, p. 158.
(3) *Journ. des conn. méd.-chir.*, 1838, p. 164.

C. *Blessures de l'intestin*. Si, comme je l'ai vu une fois, le rectum est blessé dans le premier temps de l'opération, ou d'une manière quelconque, avant que le bistouri ait entamé le col de la vessie, la plaie se trouve au-dessous de la prostate. Comme c'est en retirant le lithotome que cet accident arrive le plus généralement, la perforation a lieu sur un point plus élevé, au-dessus des sphincters, quand même on emploierait la plaque imaginée par M. Caignon (1) pour refouler la prostate. Tirer sur la verge pendant qu'on incise la prostate, comme le veut M. Huguier (2), ne vaudrait guère mieux. Assez souvent, on ne s'en aperçoit pas d'abord. Il peut même arriver que la perforation n'ait pas été complète, mais que la paroi du rectum, déjà très amincie par l'instrument tranchant, se contonde, se mortifie pendant l'extraction de la pierre, et que la chute de l'escarre soit seule chargée de compléter le malheur. C'est ainsi que les choses paraissent s'être passées chez un malade que j'ai vu à l'hôpital Saint-Louis en 1822. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'on reconnaît sur-le-champ, soit par les gaz, soit par le passage des matières fécales ou des urines, que le rectum est blessé, si la division est assez étendue pour qu'on ait lieu de craindre qu'elle se transforme en fistule, le moyen le plus sûr de prévenir cette terminaison, consiste à fendre complétement la fin du périnée et de l'intestin jusqu'à l'anus. La contraction des sphincters ne mettant aucun obstacle au libre passage des matières, la plaie se cicatrise dès lors en général avec la même rapidité que si rien de particulier n'avait eu lieu. Dans le second, c'est-à-dire, quand quelques jours se sont écoulés, qu'il y ait eu ou non perte de substance, la fistule recto-vésicale existe déjà, et comme il n'est pas sans exemple d'en avoir vu disparaître spontanément, on doit attendre le terme ordinaire de la guérison, et la traiter ensuite comme une fistule qui serait le résultat d'une toute autre cause.

D. Les *fistules urétrales* proprement dites, assez rares aujourd'hui, se remarquent pourtant encore quelquefois;

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. IX.
(2) *Thèse*. Paris, 1834.

mais, soit qu'elles communiquent directement au dehors, soit qu'elles n'y arrivent que par l'intermède de l'anus, leur traitement étant le même que celui des fistules urinaires en général, sera exposé dans un autre article.

E. La *paralysie* de vessie, la rétention d'urine, que causent parfois des caillots, le boursouflement de la plaie, l'inflammation du col vésical ou de la prostate, les syncopes, les convulsions, l'incontinence d'urine, les inflammations de tout genre, qui peuvent se manifester pendant ou peu de temps après l'opération de la taille, n'exigent pas d'autres soins que ceux qui sont généralement connus et indiqués à l'occasion de ces maladies. La plaie met plus ou moins de temps à se fermer. Les urines la traversent ordinairement en entier pendant deux, trois, quatre ou cinq jours; puis le malade éprouve de temps en temps le besoin de les rendre. Enfin il en passe quelques gouttes par l'urètre. Elles s'y engagent peu à peu en plus grande proportion, et finissent, du quinzième au trentième jour, par y passer en totalité. Dès lors, l'ouverture périnéale est complétement cicatrisée. Toutefois, il n'est pas rare de les voir suivre une autre marche dans leur sortie. Chez certains individus, elles continuent de s'échapper pendant deux, trois et même quatre, cinq et six mois, de manière que la plaie peut réellement être considérée comme une fistule. Chez d'autres, au contraire, l'ouverture périnéale se ferme immédiatement ou dans l'espace de huit à douze jours. Un malade guérit ainsi en vingt jours, quoique M. Laugier lui eût retiré un calcul de plus de dix-huit lignes de diamètre par la taille bi-latérale. Physick, Dorsey, Copland, en Amérique, en ont observé chacun un exemple. Béclard en a signalé plusieurs à la suite de la taille bi-latérale. Il y a même peu d'opérateurs répandus qui n'en aient observé un certain nombre; mais personne n'en avait fait connaître une aussi grande proportion que M. Clot (1), soit après la taille latéralisée, soit par la taille médiane de Vacca, dont il cite onze observations.

(1) *Gaz. méd.*, 1830, p. 176.

§ VIII. *Taille recto-vésicale.*

Le soin que se sont donné de tout temps les opérateurs pour éviter la blessure de l'intestin en pratiquant la lithotomie, prouve à lui seul combien on était éloigné de vouloir ériger en précepte cette ouverture. Aussi n'est-ce que dans ces dernières années qu'une pareille idée s'est offerte à l'esprit des praticiens, et M. Sanson, qui, le premier, osa l'émettre en 1816 (1), trouva-t-il dans cet ancien préjugé un des plus grands obstacles à l'adoption de sa manière de voir. Toutefois on a reconnu depuis que l'extraction des calculs urinaires par le rectum n'était pas une chose tout-à-fait nouvelle. Au dire de M. Clot (2), ce serait une méthode traditionnelle en Égypte. Végétius, vétérinaire, cité par Haller, avait dit dans un ouvrage publié à Bâle un siècle auparavant : *Jubet per vulnus recti intestini et vesicæ aculeo lapidem ejicere.* Une observation de frère Côme, concernant un malade dont la fistule recto-vésicale était entretenue par la présence d'un calcul, et qui guérit après l'extraction de ce corps par l'intestin, aurait pu servir aussi de fondement à la théorie de M. Sanson. L'éclat de bois extrait de la vessie, en agrandissant la fistule du rectum, par Camper, était une nouvelle preuve dont on aurait pu s'autoriser. D'ailleurs, il est bien connu que les fistules recto-vésicales ont été plusieurs fois guéries à l'Hôtel-Dieu par Desault en incisant le sphincter de manière à en former une plaie qui s'étendît jusqu'au périnée. Quoi qu'il en soit, personne, parmi nous, n'avait érigé en principe d'aller à travers le rectum chercher les calculs vésicaux, et M. Sanson doit réellement être considéré comme l'inventeur de la taille *recto-vésicale*. Sa méthode, qui n'a jamais trouvé beaucoup de partisans en France, en Allemagne, ni en Angleterre, fut presque aussitôt adoptée en Italie par un certain nombre de chirurgiens distingués, entre autres par Vacca, MM. Barbantini, Farnèse, Giorgi, Guidetti, Giuseppe, Lancisi, etc. Les avantages qui lui furent attribués sont d'être facile, peu douloureuse, d'ouvrir la vessie dans le

(1) *Des moyens de parvenir à la vessie par le rectum.* Paris, 1821, in-8°.
(2) *Gaz. méd.*, 1830, p. 167.

point le plus large du détroit pelvien, de n'exposer à la blessure d'aucune artère, de permettre l'extraction des plus volumineux calculs. Mais la crainte de voir la communication du rectum avec la vessie persister après la guérison a suffi chez nous pour balancer tant d'avantages probables. Le fait est que, même aujourd'hui, cette espèce de taille n'a guère été pratiquée dans notre pays que par MM. Sanson, Dupuytren, Pezerat, Castara, Willaume, Cazenave, Dumont, Taxil, Castel (1) et quelques autres, c'est-à-dire une trentaine de fois.

A. *Manuel opératoire.* Dès le principe, M. Sanson reconnut que la taille recto-vésicale pourrait être pratiquée par deux procédés distincts ; l'un, dans lequel la prostate, l'urètre et l'extrémité inférieure du rectum sont seuls divisées ; l'autre qui attaque en même temps le bas-fond ou plutôt le trigone vésical et l'intestin, de manière à ménager les deux tiers antérieurs de la glande. En Italie, Vaca et M. Barbantini adoptèrent surtout le premier, au point qu'ils se l'approprièrent en quelque sorte. Geri, Guidetti, etc., s'en tinrent au contraire au second, sur lequel M. Sanson avait le plus insisté. La manière d'exécuter l'un et l'autre diffère au reste assez peu.

I. *Premier procédé.* Le cathéter, tenu par un aide, doit presser exactement sur la ligne médiane, de manière à déprimer la paroi antérieure du rectum. Le chirurgien porte le doigt indicateur gauche à un pouce de profondeur dans l'anus; en tourne l'ongle en arrière et la pulpe en avant; glisse à plat, sur ce doigt, un bistouri aigu, en enfonce la pointe jusque dans la cannelure du cathéter, après en avoir retourné le tranchant en haut; élève alors le poignet de la main droite, et coupe d'arrière en avant, c'est-à-dire de l'intestin vers l'urètre, le triangle recto-urétral; cherche ensuite à reconnaître au fond de cette plaie la prostate, place le doigt, dont le bord cubital doit regarder la symphyse pubienne, et l'ongle l'ischion gauche, sur la rainure du cathéter, à travers la portion membraneuse de l'urètre. Le même bistouri, tenu comme une plume, est alors enfoncé dans la rainure

(1) *Acad. royale de méd.*, 25 nov. 1824. — *Arch. gén. de méd.*, t. II.

de l'instrument conducteur, puis glissé le long de cette cannelure, jusque dans la vessie. On le retire ensuite en abaissant un peu la main pour diviser d'avant en arrière la presque totalité de la prostate et les autres parties molles qui auraient pu échapper lors de la première incision.

Dans ce procédé on divise le sphincter externe, l'entrecroisement des muscles traverses et du bulbo-caverneux, le point d'union des diverses lames fibreuses du périnée, la prostate du sommet à la base, et le devant du rectum au-dessous du trigone vésical. L'un des canaux éjaculateurs est également compris dans l'incision, car le hasard seul pourrait conduire le bistouri assez exactement sur la ligne médiane pour lui permettre de tomber juste entre les deux. Si, comme la chose est assez facile, l'incision se déviait trop sur le côté, elle arriverait bientôt sur un point éloigné de ce canal, pourrait même tomber sur la terminaison du conduit déférent, et enfin sur l'extrémité inférieure de la vésicule séminale correspondante. Du reste, aucune artère importante ne se présente, pas même les branches anormales indiquées à l'occasion de la taille périnéale.

Au lieu du manuel opératoire de M. Sanson, Vacca veut que l'indicateur droit soit tellement appliqué sur l'une des faces du bistouri, dont la même main renferme le manche, qu'en appuyant un peu avec sa pulpe, il couvre toute la pointe de l'instrument ; qu'on porte ainsi le tout jusqu'à la profondeur indiquée ; qu'arrivé là, le tranchant du bistouri soit tourné en avant, pour que le doigt se place en arrière sur son dos, et que la section des tissus soit opérée d'un seul trait, comme il a été dit tout à l'heure ; l'indicateur gauche resté libre, cherche aussitôt la cannelure du cathéter, afin que le bistouri, dont le tranchant doit alors regarder en bas, puisse être dirigé sur la portion membraneuse de l'urètre et inciser d'avant en arrière, c'est-à-dire dans le sens opposé à la direction qu'il avait suivie jusque là, le corps prostatique et le bourrelet de l'orifice vésical.

II. *Second procédé.* La première incision, commencée un peu plus haut, ne se termine pas aussi près du bulbe urétral dans le second que dans le premier procédé. Ce n'est plus

la pointe, mais bien la base de la prostate que l'indicateur gauche, reporté dans la plaie, cherche à reconnaître, et c'est au niveau du bord postérieur, ou, tout au plus, des deux tiers inférieurs avec le tiers supérieur de cette glande, que le bistouri doit être enfoncé pour s'engager dans la rainure du conducteur ; on le pousse ensuite jusqu'à la vessie, afin d'en ouvrir la paroi inférieure dans l'étendue d'environ un pouce en le retirant d'arrière en avant, et un peu de haut en bas.

La solution de continuité porte, quand on suit cette méthode, sur les mêmes parties que dans la précédente, pour ce qui concerne la première incision. Le second temps de l'opération ménage au contraire la portion de l'urètre et de la prostate où viennent se rendre et que traversent les canaux de la semence, attaque à la place le trigone vésical, en se rapprochant plus ou moins de l'excavation recto-vésicale. Si l'incision n'était pas faite exactement sur la ligne médiane,elle pourrait atteindre les tubes éjaculateurs, les vésicules séminales, les conduits déférents, et même l'uretère. On prévoit aussi que le péritoine court d'assez grands risques, et qu'on ne l'éviterait pas lorsqu'il descend un peu plus bas que de coutume. Il faut remarquer, au reste, qu'avec la direction imprimée au bistouri pendant qu'on le retire de la vessie, la plaie doit porter beaucoup plus sur le réservoir de l'urine que sur l'intestin, se prolonger bien plus haut, par conséquent, à la face interne du premier que du second de ces organes ; de façon que la membrane muqueuse, qu'une grande partie de la membraue charnue même du rectum, descend, en forme de soupape ou de valvule, à plusieurs lignes au-dessous de la plaie vésicale.

Quelques chirurgiens d'Italie ont cru perfectionner la taille de M. Sanson en plaçant un instrument dilateur à l'intérieur du rectum. C'est dans cette intention que M. Geri, par exemple, avait imaginé un large gorgeret. De prime abord une telle modification paraît offrir l'avantage de diminuer la mobilité des tissus, contre laquelle M. Pézerat eut tant de peine à lutter, dans la taille recto-vésicale qu'il a pratiquée, et d'en rendre l'incision véritablement plus facile. Cependant Vacca s'est fortement élevé contre elle. On ne tarde pas

en effet à voir, en y réfléchissant, qu'elle doit augmenter les difficultés du manuel opératoire, au lieu de les diminuer. D'ailleurs ce n'est pas sous le point de vue de son exécution que la lithotomie par le rectum peut être attaquée. Toutes les améliorations proposées sous ce rapport, ne sont réellement pas de nature à mériter une grande attention.

B. Si on veut actuellement apprécier la *valeur de la taille* recto-vésicale, on y parviendra, il me semble, sans difficulté. Son premier avantage, le plus incontestable de tous, est de mettre à l'abri de l'hémorrhagie; le second est d'offrir une extrême simplicité. Toutefois, on aurait tort de s'abuser sur ce point. La division de la membrane muqueuse de l'anus, des parois de l'intestin, et même de la portion postérieure du périnée, présente chez certains sujets toutes les difficultés signalées par M. Pézerat, quelques précautions qu'on prenne pour tendre les tissus. On peut objecter à ceux qui lui accordent de livrer une issue tellement facile aux urines qu'on ne doit point en craindre l'infiltration, que la cloison recto-vésicale, tiraillée par les instruments ou par la pierre pendant l'opération, est de nature à se décoller quelquefois, et qu'alors on ne voit pas ce qui rendrait impossible la filtration de quelques gouttes d'urine dans le tissu cellulaire environnant. Il y a plus, c'est que cet épanchement se trouvant au-dessus de l'aponévrose pelvienne, se propagerait bien vite au tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin. L'avantage de permettre une large incision, ou l'extraction d'énormes calculs, est également sujet à contestation. C'est un tort grave, à mon avis, de rapporter en pareil cas les difficultés au degré d'écartement des os. Je ne conçois pas plus que Scarpa, comment dans une taille quelconque, le détroit inférieur, régulièrement conformé, pourrait empêcher l'extraction d'une pierre. C'est toujours de l'ouverture faite à la vessie que naissent les embarras. Quand cette ouverture porte uniquement sur le bas-fond, il n'est pas permis de lui donner plus de douze à quinze lignes, puisqu'il n'y a que cette distance entre la prostate et le cul-de-sac du péritoine. Dès lors, où est l'avantage, puisque dans la taille bilatérale, par exemple, on

peut obtenir une ouverture de quinze à vingt lignes? Si on se borne à l'incision de la prostate, avec l'espérance de n'en pas dépasser les limites, la division n'acquiert que huit à douze lignes, en supposant même qu'elle arrive à son extrême degré. Si on lui donne plus d'étendue, le bord de la glande est nécessairement franchi, puisque dans ce sens, elle n'a qu'un rayon de six ou sept lignes. Si on réunissait les deux procédés, l'ouverture pourrait s'étendre jusqu'à un pouce et demi ou deux pouces ; mais jusqu'ici personne ne l'a proposé. D'ailleurs la taille bilatérale est encore de nature à fournir une division aussi étendue. Enfin, si on n'adopte plus la règle qui prescrit de se renfermer dans le cercle de la prostate, il est évident qu'on pourrait, par la méthode bilatérale, inciser le col de la vessie de chaque côté, au point de produire une plaie de deux pouces ou de deux pouces et demi de large ; ce qui ne serait possible dans la taille recto-vésicale, qu'en s'exposant volontairement au risque de blesser le péritoine.

Il semble qu'en parlant de cette taille on ait voulu compter pour quelque chose la division du périnée et de la portion membraneuse de l'urètre. La même faute, au surplus, se retrouve dans presque toutes les discussions relatives aux autres espèces de cystotomie. Cependant il est aisé de se convaincre que, pour le passage de la pierre, il n'y a que l'agrandissement de l'ouverture postérieure de ce canal qui puisse entrer en ligne de compte. Ainsi, agrandissez-le directement en arrière, et vous n'obtiendrez jamais qu'une ouverture de sept à huit lignes sans dépasser la prostate; soit que l'incision extérieure se borne au périnée, soit qu'elle comprenne en même temps l'extrémité du rectum. En prolongeant cette incision d'un pouce ou d'un pouce et demi plus loin, vous traverserez toute l'étendue du trigone, et ne donnerez à la plaie qu'une longueur d'environ deux pouces, tout en vous exposant à blesser le péritoine. La double incision oblique, au contraire, permet d'aller jusqu'à vingt et quelques lignes sans empiéter sur le sommet de la vessie, et si vous ne craignez pas de déborder la prostate, vous pourrez évidemment augmenter encore les dimensions de la plaie

beaucoup plus que par la méthode postérieure. Quant à la lésion des artères, il s'agit de savoir si elle peut contre-balancer le danger des fistules recto-vésicales.

Avec la taille transversale, il est à peu près certain que l'hémorrhagie n'aura pas lieu une fois sur cent. La taille recto-vésicale est suivie de fistule urinaire au moins une fois sur quatre ou cinq. L'hémorrhagie est loin d'être toujours mortelle. La fistule est une infirmité dégoûtante, le plus souvent incurable. La taille recto-vésicale a fourni jusqu'à présent une proportion de morts presque aussi grande que les tailles périnéales. Elle a l'inconvénient spécial de blesser inévitablement un des canaux éjaculateurs. L'expérience a prouvé qu'elle est fréquemment cause de gonflement des testicules et d'affections graves de ces organes. Chez un des malades de M. Géri (1), le repli du péritoine avait été ouvert. Sur six malades, M. Janson (2) en a perdu deux : l'intestin était vivement enflammé. Le passage des matières stercorales dans la vessie est signalé par plusieurs auteurs comme cause fréquente de l'inflammation de cette poche. Scarpa dit qu'elle s'était gangrenée chez deux sujets observés par lui. Les vésicules séminales ont aussi été ouvertes. Des foyers purulents dans l'intérieur du bassin ont été rencontrés un grand nombre de fois. Enfin, sur environ cent opérations de ce genre qui paraissent avoir été pratiquées aujourd'hui par MM. Sanson, Dupuytren, Camoin, Pézerat, Willaume, Cazenave (3), Dumont, Castara, Urbain, Janson, Taxil, Barbantini, Vacca, Géri, Orlandi, Gallori, Mansfiedi, Guidetti, Farnèse, Giorgi, Giuseppe, Cittadini, Mori, Lancisi, Castaldi, Cavarra, Regnoli, Bandiera (4), Heihg (5), Fasoti (6), Meli, Clot (7),

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XII, p. 236.
(2) *Mém. de la soc. méd. de Gand*, 1835, p. 93.
(3) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 121.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 156.
(5) *Ibid.*, t. I, p. 346.
(6) *Ibid.*, t. I, p. 352.
(7) *Compte-rendu de l'école de médecine d'Abou-Zabel.* Paris, 1832, in-8o.

Wenzel (1), Dawson (2), Lallemand (3), on compte une vingtaine de morts, autant de fistules, et plusieurs accidents qui ont mis la vie de quelques autres malades en danger. Le tableau suivant (4) complètera d'ailleurs ces indications.

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VI, p. 280.

(2) S. Cooper, *Dict.*, p. xv, 7e édit.

(3) Lafosse, *Éphém. méd. de Montp.*, déc. 1828.

(4) Extrait du *Journal der chir. von Græfe und Walther, achter band*, seite 540, par M. A. Belin.

C. TAILLE RECTO-VÉSICALE.

1° *Cas de guérison complète.*

OPERATEURS.		AGE.	PROCEDÉ OPÉRATOIRE.	VOLUME et POIDS DU CALCUL.	SORTIE DES matièr. fécal. PAR L'URÈTRE.	DURÉE du TRAITEMENT	*REMARQUES.*
Camoin.	—	20	1er procédé.	Poids = 2 onces.	Fréquemment.	Moins de de 2 mois.	La guérison fut retardée par une complication de catarrhe de la vessie.
Pezerat.	—	17	*Id.*	Long. 21 lig.; larg. 1 pouce.	Jamais.	Environ 2 mois.	
Dupuytren.	3	11		Grosseur moyenne.	De temps en temps.	52 jours.	
Vacca.	3	38	2e procédé.	Œuf de pigeon.		30 jours.	Compl. de diarrhée, dyssenterie, de pyurie ou urine purul. ou d'hématurie.
Vacca.	4	74	*Id.*	50 petits calculs.		25 jours.	
Vacca.	5	38	*Id.*	Comme un g. œuf de pigeon, avec un prolongement.		1 mois.	La pierre se brisa en morceaux, l'appendice avait la grosseur d'un petit doigt.
Vacca.	6	2	*Id.*	Long 10 lign.; larg. 8 lign.		14 jours.	
Vacca.	7	60	*Id.*	Poids = 4 onces.	Jamais.	60 jours.	La pierre se brisa. Une const. habituelle de l'urètre retarda la cicatrisation
Vacca.	8	46	*Id.*			4 mois.	La pierre fut brisée. Une constitution maladive et des coarctations urétrales retardèrent la guérison.
Vacca.	9	11	*Id.*			22 jours.	
Vacca.	10	12	*Id.*	Grosseur moyenne.		1 mois.	
Vacca.	11	15	*Id.*	2 calculs de gross. moyenne.			
Vacca.	12	65	*Id.*	Assez considérable.		22 jours.	Environ 8 jours après l'opération, les testicules se gonflèrent, parce que le malade était sorti.
Vacca.	18	8	*Id.*	Œuf de pigeon.		12 jours.	
Vacca.	15	6	*Id.*	Très gros.		35 jours.	
Vacca.	17	14	*Id.*	19 l. dans son grand diamèt.		6 mois.	Apparence d'un scrofuleux; santé faible, urine purulente, douleur qui se propage jusqu'au rein gauche. Après l'opération, il eut des accès de fièvre le soir, diarrhée, et une grande quantité de gravier fut évacué par l'urètre et par la blessure
Vacca.	20	6	*Id.*	Long. 1 p. 1/2; larg. 11 lign.		2 mois.	Le 30 jour, après un effort violent pour uriner, la blessure se rouvrit, l'urine contenait beaucoup de gravier.
Vacca.	21	16	*Id.*	Petit, fragile.		45 jours.	Quelques gouttes d'urine seulement coulèrent par la blessure quelques jours avant le temps ordinaire.
Vacca.	22	10	*Id.*	Comme une petite noix.		36 jours.	
Vacca.	24	3 1/2	*Id.*	Grosseur et forme d'une amande.		12 jours.	
Giorgi.	2	un an	*Id.*		Jamais.	20 jours.	

Cas de guérison complète (suite).

OPÉRATEURS		AGE.	PROCÉDÉ opératoire.	VOLUME et poids du calcul.	SORTIE DES matières fécales par l'urètre.	DURÉE du traitement.	REMARQUES.
Giorgi. . .	3	12	1er et 2e proc.	Très gros.	—	Dans l'espace de 2 mois	Signes non équivoques d'une maladie de la vessie.
Giorgi. . .	4	2 1/2	—	Œuf de pigeon.	Jamais.	12 jours.	
Giorgi. . .	5	5	—	Plus gros qu'un œuf de pigeon.	—	17 jours.	
Giorgi. . .	6	9	—	Plus gros qu'un œuf de pigeon.		En 24 jours.	La pierre fut extraite à l'aide des doigts.
Giorgi. . .	7	4	—	2 calculs, chacun de la grosseur d'une amande.		Près de 1 mois	
Giorgi. . .	8	17	—	Grosseur d'un œuf de poule. Poids — 2 onces.	—	Envir. 34 jours	Urine trouble, sanguinolente, purulente, odeur infecte.
Giorgi. . .	9	52	2e procédé.	Poids = 6 onces.	—	—	La grosseur du calcul força l'opérateur de le briser dans la vessie, où il avait plusieurs adhérences comme on s'en aperçut ensuite. Il y eut quelques symptômes inflammatoires que l'on apaisa à l'aide de saignées.
Giorgi. . .	10	4	—	Comme une muscade.	—	8 jours.	
Cittadini. .	1	12	2 procédé.	Grosseur moyenne.	Jamais.	20 jours.	
Cittadini. .	4	65	—	—	—	12 jours.	
Farnèse . .	1	50	2 procédé.	Poids 1 once.	Jamais.	—	
Barbantini. .	1	50	2 procédé.	Larg. 3 pouces, 3 lignes. Long. 2 1/2 pouces.	Q. q. peu de matiè. fécale liquide.	En 80 jours.	
Giuseppe. .	—	75	2 procédé.	Comme un œuf de poule.	Jamais.	30 jours.	
Camici. . .	—	adulte.	—	— —	Sort. de matièr. féc.	20 jours.	
Geri . . .	1	—	1er procédé.	— —	—	—	
Janson. . .	1	5	—	— —	—	6 semaines.	
Janson. . .	2	jeune h.	—	— —	—	5 mois.	
Janson. . .	3	30	—	Rond. 1/2 pouce de diamèt.	—	Env. 55 jours	Au moment de la sortie du malade, il restait encore une fistule qui se ferma par la suite. Une fistule au rectum, qui provenait d'une taille exécutée précédemm. par la méth. latérale, fut guérie par la même occasion.
Janson. . .	5	—	—	Grosseur assez considérabl.	—	—	
Orlandi. . .	—	6	—	3 cal. dont le plus gros égalait le vol. d'une petite noix	—	17 jours.	

Cas de guérison complète (suite).

OPÉRATEURS		AGE	PROCÉDE opératoire.	VOLUME et poids des calculs.	SORTIE DES matières fécales par l'urètre.	DURÉE du traitement.	REMARQUES.
Bandiera. . .	—	j. hom.	1er et 2e proc.	Petit calcul.	Jamais.	45 jours.	
Reguoli. . .	1	8	*id.*	3 calculs.	Sortie des matièr.	40 jours.	
Moschi. . . .	1	73	2e procédé.	Comme une grosse noix.	—	Un peu plus d'un mois.	
Moschi. . .	2	16	*id.*	— —	—	14 jours.	Le calcul adhérait d'un côté.
Moscini. . .	3	40	*id.*	— —	—	—	Le malade eut des fistules vésicales et des constrictions de l'urètre qui, après 15 jours, forcèrent l'urine de couler de nouveau par l'intestin; l'emploi d'une bougie élastique remit bientôt tout en ordre.
Maleri. . .	—	—	—	— —	—	—	
Galnfredini. .	-	—	—	— —	—	—	
Cavarra. . .	-	60	Dans ses 5 premiers cas, Cavarra modifia le 2e procédé opér.	3 calculs, chacun d'un pouce de diamètre	—	12 jours.	
Cavarra. . .	3	62	—	10 calculs, dont le plus gros égalait une petite noix.	—	Dans l'espace d'un mois.	L'opération ne put être pratiquée, parce que le bassin était mal conformé.
Cavarra. . .	4	8	—	Forme et volume d'une noisette.	—	Dans l'espace de 20 jours.	
Cavarra. . .	6	53	2e procédé.	Petite noix.	—	18 jours.	
Cavarra. . .	7	71	*id.*	Le calcul fut brisé en plusieurs morceaux.	—	18 jours.	Sujet de la 1re taille. Une fistule provenant de la première opération fut guérie par la [illegible].
Cavarra. . .	8	9	*id.*	2 gros calculs.	—	Environ 20 j.	
Cavarra. . .	9	2 1/	*id.*	Gros. Se brisa en morceaux	—	19 jours.	
Cavarra. . .	0	50	*id*	2 calculs de 2 pouces dans le grand diamètre.	—	25 jours.	

2° Cas suivis de fistule.

OPÉRATEURS		AGE.	PROCEDE OPÉRATOIRE.	VOLUME et POIDS DU CALCUL.	SORTIE DES matières fécales PAR L'URÈTRE.	DURÉE du TRAITEMENT.	REMARQUES.
Vacca. . .	2	5	2° procédé.		Jamais.	48 jours.	La fistule était presque fermée le jour de la publication du fait.
Vacca. . .	23	2	*id.*	Grosseur moyenne.	Avec sortie.	18 jours.	On pourrait attribuer la sortie des matières fécales par l'urètre à la réunion trop prompte du sphincter de l'anus.
Giorgi. . .	1	28	1er procédé.		Avec sortie.	27 jours.	Quelques gouttes d'urine s'échappaient par la fistule.
Cittadini. .	3	7	2° procédé.	Petit calcul.	Jamais.		Quelques gouttes d'urine par hasard.
Cittadini. .	5	70	2 procédé, combiné avec le premier.	Gros calcul.		20 jours.	
Mori. . . .	—	50	*id.*	2 calculs pesant 9 onces.	Sortie des matièr.	—	
Cliet. . . .	—	12	2° procédé.	Comme une petite noix.	On n'a pas observé la sortie.	—	Le malade mourut de phthisie tuberculeuse 3 mois après l'opération.
Geri. . . .	—	—	Vacca prétend que Geri a suivi le prem. procédé.	— —	—	—	
Dupuytren. .	1	57	—	Grossé noix.	Assez souvent.	25 jours.	Ce malade avait déjà subi 2 fois la taille, et il était resté une fistule depuis la première opération.
Dupuytren. .	2	—	—	— —	—	—	Le sujet est le même qu'au cas précédent. Il y a un intervalle de 6 mois. Il doit avoir guéri de cette opérat. comme de la première
Cavarra. . .	1	70	—	Brisée en morceaux.	—	Environ un mois.	Contraction fréquente de l'urètre.

3° *Cas suivis de mort.*

OPÉRATEURS		AGE.	PROCEDÉ OPÉRATOIRE.	VOLUME et POIDS DU CALCUL.	EPOQUE de LA MORT.	REMARQUES.
Dupuytren. .	4	13	—	2 pouces 4 lignes. 1 — 8 — 1 — 4 —	Au 36e jour.	Il y eut un vaste abcès entre le rectum et le bas-fond de la vessie.
Vacca. . .	1	70	2e procédé.	Très long.	4e jour.	Inflammation du bas-ventre. Gangrène de la face interne de la vessie à laquelle adhérait la pierre.
Vacca. . . .	14	6	*id.*	Œuf de pigeon.	8e jour	Pendant la nuit qui suivit l'opération, douleur dans la région hypogastrique ; la fièvre se déclare et va toujours augmentant. A l'ouverture du cadavre on aperçoit des traces d'inflammation dans tous les organes contenus dans le bassin.
Vacca. . .	16	55	*id.*	Grosseur moyenne.	Environ 2 mois après l'opération.	A son entrée, le malade était très amaigri. Un flux de ventre se déclara, un peu plus tard il y eut un certain degré de jaunisse ; la mort arriva sans être précédée de signes distincts de maladie. L'autopsie montra la vessie et les organes contenus dans le bassin à l'état normal. La plaie du col de la vessie et de la prostate était guérie; celle de la portion membraneuse de l'urètre restait seule à cicatriser. Les deux canaux éjaculateurs étaient dans leur intégrité: ou ils n'avaient pas été divisés, ou ils étaient guéris. La substance du foie était transformée en matière tuberculeuse et squirrheuse : cet organe était atrophié, tandis que la vésicule du fiel était beaucoup plus grosse qu'à l'ordinaire.
Vacca. . .	18	56	*id.*	2 lignes de diamètre, selon lequel on fit l'extraction.	11e jour.	Constitution robuste, tempérament sanguin, embonpoint extraordinaire. Au seizième jour, fièvre et délire, trois accès de fièvre par jour. L'autopsie montre les intestins, le péritoine et les autres organes abdominaux et pelviens sans traces d'inflammation ni d'aucune autre lésion. La plaie située entre les canaux spermatiques n'avait atteint ni l'un ni l'autre.
Vacca. . .	19	55	—	2 calculs d'un volume considérable.	6 heures.	Constitution robuste. Le malade avait l'habitude de prendre de l'opium ; on lui en administra huit grains peu après l'opération et un peu plus tard. Mouvements irréguliers des muscles de la face, avec paralysie des extrémités et coma. Autopsie, la prostate, beaucoup plus grosse qu'à l'état normal, proéminait d'un pouce environ dans la vessie et séparait le fond du col de cet organe ; de sorte que le fond avait assez l'apparence d'un sac qui eût contenu deux pierres.

Cas suivis de mort (suite).

OPÉRATEURS.		AGE.	PROCÉDÉ opératoire.	VOLUME et poids du calcul.	EPOQUE de la mort.	REMARQUES.
Cittadini. . .	2	70	2ᵉ procédé.	Extraordinaire.	40 heures.	Le malade mourut pendant une attaque d'épilepsie ; on trouva un épanchement de sang dans le crâne.
Barbantini. .	2	Assez âgé	1er procédé.	— —	24 heures.	A la suite de l'opération, tout espoir fut perdu à cause d'une douleur interne qui se déclara dans la vessie. L'urine contenait des matières fécales. Arriva ensuite une péritonite.
Geri. . . .	—	1 enfant.	—	— —	—	Le péritoine fut blessé.
Janson . . . Janson . . .	—	les enf.	—	— —	—	Péritonite intense.
Janson. . . .	—	26	—	— —	24 heures.	Vessie ulcérée et couverte de gravier à sa face interne.
Regnoli. . .	2	79	—	Très gros.	15 jour.	La pierre ne put être extraite à cause de sa grosseur et de ses adhérences.
Martini. . . .	4	7	2e procédé.	— —	—	Mourut par suite de la production incessante et rebelle à tous les remèdes d'une grande quantité de vers, qui se termina par une pneumonie obscure, lente. Les ganglions lymphatiques, et principalement ceux du bas-ventre, étaient hypertrophiés.
Mâli. . . .	—	12	*id.*	— —	3ᵉ jour.	Peu après l'opération, apparence des symptômes d'inflammation. Autopsie : la prostate proéminait à la manière d'un utérus. Les uretères sont quatre fois aussi larges qu'à l'ordinaire et pleins de pus ; il en est de même des reins, où les substances tubulaire et corticale sont détruites.
Cavarra. . .	5	Adulte.	œuf de poule, 8 onces 1/2.	— —	40 heures.	Constitution forte, tempérament sanguin ; l'opération fut facile. Pendant la nuit après l'opération, douleur intense dans la vessie, fièvre, suppression de l'urine, vomissement noir. Autopsie : Vessie grosse indurée, en quelque sorte cartilagineuse, le fond de la plaie mortifié, l'urètre et le rein droit enflammés.

§ XI. *Taille hypogastrique.*

L'idée d'ouvrir la vessie par-dessus les pubis pour en extraire les calculs n'est point exprimée formellement dans les auteurs anciens. En conseillant d'inciser *supernè juxtà glandis magnitudinem*, il paraît certain que Philagrius voulait seulement parler de calculs arrêtés dans l'urètre, et qu'en ouvrant le dos de la verge, son unique but était de prévenir les fistules, beaucoup plus à craindre quand on incise la paroi inférieure du conduit excréteur de l'urine. On ne voit pas d'un autre côté quelle raison autorise M. S. Cooper à penser que l'opération pratiquée par Collot en 1475 se rapporte à la taille hypogastrique plutôt qu'à la néphrotomie, qu'à tout ce qu'on voudra. C'est donc incontestablement à Franco qu'elle appartient; encore ce praticien y fut-il entraîné pour ainsi dire malgré lui, et prend-il soin de défendre aux autres d'imiter sa conduite. Rousset, qui en donna une description soignée en 1581, vingt ans après la publication de l'ouvrage de Franco, est en conséquence le premier qui l'ait positivement recommandée, et qui ait tenté de la faire adopter comme méthode générale. Néanmoins, la manière dont il en parle porterait à croire que d'autres médecins l'avaient également indiquée de son temps. Quoi qu'il en soit, Henri III, qui avait promis de lui abandonner trois ou quatre criminels pour la tenter, étant mort, Rousset ne put parvenir à l'exécuter sur le vivant, et personne ne semble y avoir songé depuis lui jusqu'à l'époque où Mercier vint la défendre à la Faculté de Paris dans une thèse de N. Piètre en 1635. Quelques chirurgiens l'adoptèrent enfin, et Collot rapporte qu'en 1684 Bonnet, de l'Hôtel-Dieu, l'avait pratiquée en présence de Petit avec un succès complet. Quelques années plus tard, Proby, ne pouvant extraire un calcul par les voies ordinaires, y eut également recours, et Groenvelt s'en déclara ouvertement le défenseur dans un ouvrage publié à Londres en 1710. Néanmoins, elle était encore si peu connue, que Douglas crut un moment l'avoir inventée en 1718. Les succès qu'en obtint ce dernier chirurgien ayant définitivement ouvert les yeux des praticiens, la taille hypogastrique devint aussitôt

l'objet des méditations de Cheselden, Macgill, Thornill, Middleton, Bamber, Pye, en Angleterre; Morand, qui en fit l'essai aux Invalides, le 27 mai 1727[1], sur un officier âgé de soixante-huit ans, la vit mettre en pratique le 10 décembre suivant par Bérier, à Saint-Germain-en-Laye, sur L. Amon, âgé de quatre ans. Elle fut aussi pratiquée par J. Robert, Sermès, Kulm, Heuermann, et surtout par Heister, qui la fit défendre dans une thèse soutenue par Weise, à Helmstadt, le 8 décembre 1728, et qui en emprunta des observations à Runge, à Præbisch, en sorte qu'elle parut sur le point d'être adoptée généralement. En 1727, Cheselden, qui l'avait fait subir à six malades, n'en avait encore perdu qu'un, et Douglas un seul aussi sur neuf opérés. De douze sujets, Thornill n'en perdit que deux, et Macgill qu'un sur quatre. Néanmoins, les nombreux travaux excités par l'apparition de F. Jacques la firent promptement tomber en désuétude, et il n'en était presque plus question lorsque F. Côme entreprit à son tour de la faire prévaloir en 1775. Depuis lors, Leblanc, Bazeilhac, s'en sont déclarés les partisans. Lassus, ainsi que Deschamps, Dupuytren, Boyer, M. de Guise et plusieurs autres, l'ont aussi mise quelquefois en pratique, mais seulement à titre de méthode exceptionnelle. Malgré toutes les apologies qui en avaient été faites, malgré les succès nombreux qu'en obtenait en France, M. Souberbielle, héritier des principes de F. Côme et de Bazeilhac, le haut appareil était tombé de nouveau en désuétude, lorsque, par suite des perfectionnements proposés par Scarpa, Dupuytren, Ev. Home, Gehler, on a tenté une troisième fois d'en démontrer les avantages, et de la substituer aux méthodes périnéales. Elle consiste dans une incision de la paroi antérieure de la vessie à travers les parois de l'abdomen.

A. *Examen des méthodes*. Le haut appareil n'a point offert d'aussi nombreuses méthodes que la taille périnéale, et les procédés qui lui appartiennent ne peuvent guère être considérés que comme des nuances les uns des autres. Afin de les analyser avec un peu d'ordre, je les rattache à trois principaux modes. Dans le premier, on opère sans introduction

préalable de conducteur. C'est tout le contraire dans le deuxième. Le troisième est distinct des deux précédents, en ce qu'on pratique une ouverture accessoire au-dessous des pubis.

I. *Méthode de Rousset.* La première manière de pratiquer la taille hypogastrique est celle qu'indique Rousset. On commence par injecter de l'eau d'orge, de l'eau tiède, du lait, ou même quelque décoction vulnéraire, dans la vessie, pour la distendre et l'obliger à se montrer au-dessus des pubis. Afin que le liquide ne s'échappe pas contre le gré de l'opérateur, on lie la verge du malade, ou bien on la fait tenir par un aide. On incise avec un rasoir les téguments et les aponévroses sur la ligne médiane. Un bistouri légèrement concave est ensuite porté obliquement en bas et en arrière entre la symphyse et la vessie, le dos du côté des os, pour ouvrir cette poche avec beaucoup de précautions. Si la ponction était très grande, la vessie se viderait immédiatement. Il faut seulement qu'elle le soit assez pour permettre l'introduction d'un bistouri lenticulaire, qui agrandit aussitôt la plaie de bas en haut, de manière à ne point aller cependant jusqu'au péritoine. Ensuite, la pierre est retirée avec les doigts seuls ou armés de doigtiers artificiels, avec une curette ou avec des tenettes.

a. *Douglas* a modifié le procédé de Rousset sous deux points de vue. Il veut que l'organe ne soit que modérément distendu par l'injection, afin de ne pas s'exposer à en paralyser les fibres, et parce que sa distension outrée est le plus souvent insupportable. Il remplace le rasoir par un bistouri convexe. Le bistouri droit qu'il emploie au lieu du bistouri courbe lui sert tout à la fois à faire la ponction de la vessie, et à en agrandir sur-le-champ la plaie sans avoir recours au bistouri boutonné.

b. *Cheselden*, qui ne veut pas non plus de distension considérable, conseille aux malades de garder le plus possible leurs urines, et de n'injecter qu'une quantité de liquide égale à celle qu'ils auraient rendue naturellement. Quand il a découvert l'aponévrose avec un bistouri convexe, et divisé la ligne blanche avec un bistouri droit, il préfère un bistouri

concave non boutonné pour ouvrir la vessie de haut en bas, et non plus de bas en haut, comme le recommandent Rousset et Douglas. Les ciseaux courbes que Macgill conseille à la place du bistouri dans ce dernier temps de l'opération exposeraient trop à couper le péritoine pour qu'on les adopte, et sont de toute manière trop peu avantageux pour qu'une pareille modification mérite d'être analysée.

c. *Morand* n'a guère changé l'appareil de Rousset qu'en ce qu'il faisait coucher son malade à la renverse, la tête, la poitrine plus basses que le bassin, et les jambes fixées aux quenouilles du lit. Il insiste aussi sur le danger des injections forcées, et s'attache à en prouver d'ailleurs l'inutilité. Le bistouri droit pour l'incision des parois abdominales, le bistouri concave pour la vessie, lui suffisent. C'est à lui que semble appartenir l'idée de se servir de l'indicateur gauche, renversé en crochet, pour retenir cette poche vers l'angle supérieur de la plaie pendant qu'on en complète la division, comme l'avait déjà fait Heister.

d. D'autres, *Le Dran* en particulier, pensèrent qu'au lieu d'inciser la vessie de haut en bas il vaudrait mieux la diviser en travers, et qu'en agissant ainsi le péritoine courrait moins de risques. *Winslow* prétendit qu'on éviterait les injections en obligeant le malade à boire abondamment d'une tisane délayante pendant quelques semaines avant de le soumettre à l'opération, et fit entendre à Morand que la position adoptée par ce dernier était peu convenable. A l'entendre, *Thibaut* de l'Hôtel-Dieu aurait eu le projet de revenir à l'incision de bas en haut, et voulait, comme *La Peyronie*, qu'on pût enfoncer d'un seul trait le bistouri jusque dans la vessie, de manière à diviser toute l'épaisseur des tissus en le retirant. *Le Cat* suivit ce conseil sur les deux malades qu'il opéra par le haut appareil. Son bistouri cystitome porté par ponction, le dos en bas, lui servit à diviser la vessie par en haut, puis à la soutenir momentanément suspendue au moyen d'une saillie de son bord convexe, subitement retourné dans ce sens jusqu'à ce que le chirurgien l'eût remplacé par le crochet suspenseur.

e. Dans ces derniers temps, le procédé de Rousset a de

nouveau été soumis à quelques modifications. M. *Baudens* dit s'être bien trouvé de n'introduire aucun liquide dans la vessie, de découvrir cette poche un peu sur le côté, comme l'avaient déjà conseillé Pieire, Solingen, etc., de porter l'indicateur gauche jusqu'à la face postérieure du pubis, pour refouler le péritoine de bas en haut, et tendre cette membrane en même temps que la vessie; d'enfoncer dès lors le bistouri dans la cavité de l'organe de haut en bas, d'y glisser aussitôt le doigt à la manière de Morand, et de continuer l'incision dans le même sens, sans désemparer, jusqu'auprès du col vésical. M. Baudens (1) pense en outre qu'on devrait inciser latéralement le muscle droit, ainsi que les lèvres de la plaie de la vessie, comme Macgill et Le Dran l'avaient déjà fait ou prescrit, lorsque l'extraction du calcul présente quelques difficultés.

f. M. *Tanchou* a cru rendre ce procédé plus facile en imaginant une espèce de trois-quarts aplati, de gaîne cannelée sur un de ses bords, articulée à quelque distance de son extrémité, et qu'une tige tranchante transforme en bistouri. L'opération se pratique de la manière suivante. L'opérateur incise sur la ligne médiane jusqu'au-devant du péritoine, avec un bistouri convexe. A l'aide de l'indicateur gauche, porté dans le fond de la plaie, il reconnaît la fluctuation de la vessie modérément distendue par une injection d'eau tiède; enfonce alors son instrument de haut en bas et d'avant en arrière; en retire la tige tranchante par le moyen d'un ressort; sa gaîne se courbe aussitôt à angle droit, et forme un crochet suspenseur qui se développe à l'intérieur, et sur le bord inférieur duquel on conduit un bistouri boutonné pour agrandir la plaie.

g. Enfin, M. *Vernière* (1) a cru introduire dans la pratique une modification avantageuse, en proposant une opération préalable, qui consiste à inciser la paroi hypogastrique, pour porter entre elle et le devant de la vessie une plaque destinée à comprimer, de derrière en devant, le péritoine contre la face interne des muscles droits pendant quelques

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XX, p. 224.
(2) *Bullet. de la soc. d'émulat.*, mai-juin 1825.

jours. Les adhérences, suite de cette compression, permettront, dit-il, d'ouvrir la vessie sans la moindre crainte de pénétrer dans la cavité abdominale. Une idée qui se rapproche de celle de M. Vernière m'a été communiquée par M. *A. Vidal*. Ce chirurgien propose de pratiquer l'opération en deux temps, qu'il effectue à plusieurs jours d'intervalle. Le premier, constitué par l'incision des tissus qui séparent la vessie de l'extérieur, a pour but de rendre les couches celluleuses imperméables en les enflammant. Le deuxième comprend l'ouverture de la vessie, qui, selon l'auteur, cesse ainsi d'exposer aux infiltrations urineuses.

h. Valeur. De toutes ces modifications, il n'en est vraiment aucune qui soit digne d'une préférence absolue. Celle de Morand, pour ce qui concerne l'opération proprement dite, est, il me semble, la plus sage. Faire retenir aux malades leurs urines pour distendre la vessie, est une chose plus facile à conseiller qu'à exécuter. Il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler combien les calculeux sont souvent pressés de les rendre. Les injections ne seraient réellement pas supportées, si on s'obstinait à les pousser au point de rendre la vessie saillante au-dessus de la symphyse; mais, dans le plus grand nombre des cas, on n'éprouve aucune difficulté à la distendre modérément par l'introduction d'un liquide émollient, ce qui suffit pour rendre sa présence derrière les pubis facile à reconnaître au moyen du doigt introduit par la plaie de la ligne blanche. Quant à la nature du liquide à injecter, le lait, que Middleton semble préférer, et dont Rousset lui-même parle déjà, convient évidemment moins par suite de sa tendance à se décomposer, que de l'eau de guimauve, de l'eau d'orge, ou mieux que tout cela, une certaine quantité d'eau tiède. L'air, dont on attribue l'idée à Solingius (1), quoique Rousset l'annonce en disant que, de son temps, on conseillait de remplir la vessie *de vent*, n'aurait aucun avantage sur un liquide quelconque, et mérite le peu de cas qui en a été fait. Quant au précepte de Bamber, qui veut que l'injection ne soit faite qu'après l'ouverture de la ligne blanche, et de celui de Middleton qui pense qu'on de-

(1) *Thèses de Haller*, trad. franç., t. II.

vrait au moins la porter alors un peu plus loin qu'avant de commencer l'opération, il en a depuis long-temps été fait justice.

L'incision de bas en haut, avec un bistouri droit, comme dans le procédé de Douglas, ou avec le bistouri boutonné de Rousset, permettrait, à la rigueur, de prendre un point d'appui contre le pubis, et d'agir avec sûreté; mais il est incontestable que de cette manière on s'expose trop à perforer le péritoine, à *ouvrir le ventre*, comme dit Cheselden. En adoptant l'incision de haut en bas, il est à peu près indifférent de la continuer avec des ciseaux, un bistouri boutonné, droit ou courbe, ou avec le bistouri droit ordinaire, pour peu qu'on ait de sûreté dans la main. La division transversale de la vessie aurait l'inconvénient, ainsi que le remarque Winslow, d'offrir une plaie perpendiculaire à la direction de l'incision extérieure, et qui, en se retirant derrière les os, exposerait singulièrement aux infiltrations urineuses. Il est, au surplus, bien clair que l'incision latérale des muscles droits pratiquée par Pye, une autre fois par Dupuytren, et que Gehler a voulu ériger en règle de nos jours, ne convient que dans des cas exceptionnels, lorsqu'il se manifeste des contractions spasmodiques assez violentes pour empêcher l'introduction des doigts ou des tenettes dans la vessie à travers la plaie, ainsi que je l'ai remarqué sur un malade opéré par M. Roux à la Charité en 1827. Le procédé de M. Baudens aurait l'inconvénient grave, en décollant le péritoine, de causer trop de déchirures dans le tissu cellulaire. Il n'y a pas de doute que dans les cas où la vessie se cache tout-à-fait au fond du bassin, l'absence de toute injection ne dût rendre l'opération assez difficile. L'énoncé de l'idée de M. Vernière suffit, je crois, pour permettre à chacun de l'apprécier à sa juste valeur. Celle de M. Vidal est plus simple et plus rationnelle. Quant à la combinaison de M. Tanchou, on ne peut en contester la sagesse; seulement comme elle exige un instrument particulier qui n'a d'autre avantage que de mettre à même de porter dans la vessie un crochet, en même temps qu'on y pénètre par la ponction, et que la ponction de cette poche à l'aide d'un bistouri permet à peu

près toujours d'y introduire immédiatement le doigt ou un suspenseur quelconque, je présume que les praticiens en négligeront l'usage. Quelques auteurs anciens en avaient cependant déjà senti le besoin, car Heister veut qu'on fasse la ponction de la vessie avec un trois-quarts cannelé qui puisse servir de conducteur au bistouri.

II. *Méthode de Franco.* Dionis et Tollet pensent que le chirurgien pourrait se borner à suivre la conduite de Franco, c'est-à-dire à porter deux doigts dans le rectum pour soulever le calcul vers l'hypogastre, afin d'inciser sur lui un peu *à côté* de la ligne blanche. Ils trouvent cette méthode facile, simple, plus sûre que celle dont parle Rousset. Si la pierre offrait assez peu de volume, la symphyse assez peu de hauteur, l'ensemble des parties assez peu d'épaisseur pour permettre aux doigts de ramener ainsi le corps étranger jusqu'au-dessus des pubis, ce procédé aurait effectivement des avantages, et mériterait d'être adopté. Proby en fit usage, et c'est à son aide que Lassus, M. de Guise et quelques autres sont parvenus à retirer de la vessie des calculs qu'il leur avait été impossible d'extraire par le périnée. Au surplus, il n'est autre que le petit appareil des anciens transporté à la taille hypogastrique, avec cette différence qu'au-dessus des pubis il y aurait moins d'inconvénient à inciser sur la pierre que s'il s'agissait de l'extraire par le détroit inférieur. Quant au manuel opératoire, il est tout-à-fait inutile de le donner avec détail. Franco dit simplement que son malade fut opéré « sur le pénil, un peu à côté et sur la pierre, pendant qu'il levoit icelle avec ses doigts qui étoient au fondement, et d'autre côté en la tenant subjette avec les mains d'un serviteur, qui comprimoit le petit ventre. » Il est bon de remarquer en passant que Franco n'avait point incisé au préalable le périnée sur l'enfant de deux ans dont il parle, comme on le répète dans une foule d'ouvrages, et que c'est uniquement après avoir vu que tous ses efforts étaient inutiles pour abaisser la pierre, qu'il prit le parti de « copper le dit enfant par dessus l'os pubis. »

III. *Méthode de F. Côme.* La taille hypogastrique semble avoir suivi presque toutes les phases de la taille péri-

néale, dans ses perfectionnements successifs. Si pendant long-temps on s'est borné à faire descendre la pierre vers le col de la vessie pour inciser sur elle les parties, il en a été de même pour le haut appareil. Ici on a bientôt adopté la précaution qui consiste à distendre l'organe au moyen d'injections. Dans le dernier siècle, Bamber, Cheselden et Foubert pensèrent à en faire autant pour éviter l'emploi du cathéter conducteur. Enfin, si on a cru ce dernier instrument indispensable dans tous les procédés du bas appareil, une foule d'auteurs en ont aussi conseillé l'emploi dans la méthode sus-pubienne. Rousset l'indiqué sans en être partisan. Il paraît que, de son temps, c'était une sonde creuse et crénelée qui pouvait servir à la fois d'algalie pour faire les injections, si on les jugeait convenables, et de « cathéter pour diriger l'incision *à la manière des Marianistes ;* » c'est-à-dire, sans doute qu'on en tournait la cannelure ou la convexité en avant, ce qui ne devait pas être facile. Plus tard, la sonde fut recommandée par Piètre, par Heister, etc. : les uns pour distendre et relever la vessie, tandis que plusieurs en avaient fait creuser la concavité d'une rainure propre à diriger la pointe du bistouri.

Mais l'instrument qui a le plus fixé l'attention sous ce rapport, est celui qu'imagina *F. Côme*, et qui donna une si grande prédilection à ce religieux pour le haut appareil, que de 1758 à 1779 il l'avait mis cent fois en pratique. Cet instrument est connu sous le nom de *sonde à dard.* On l'introduit de telle sorte que son bec puisse glisser de bas en haut derrière la symphyse, et parvenir au-dessus des pubis en passant contre la région antérieure de la vessie. Les parois du ventre étant incisées, on en fait proéminer modérément le bec dans la plaie, en appuyant un peu sur son pavillon comme pour le repousser en arrière et l'abaisser. Le chirurgien le saisit, à travers la paroi vésicale, par le côté de sa portion saillante, au moyen du pouce et de l'indicateur gauche, ou bien il applique au-devant une sorte de canule évasée en entonnoir. Poussé de bas en haut, le dard perfore la vessie en s'échappant de la sonde pour se montrer au dehors. Soit que l'extrémité de ce dard puisse

être dévissée, pour permettre de ne laisser que sa tige dans la plaie, soit qu'il ne forme qu'une seule pièce, le bistouri est conduit dans la rainure de sa concavité, puis porté de haut en bas et d'avant en arrière, pour inciser la paroi vésicale dans l'étendue convenable. Il ne reste plus qu'à le retirer dans sa gaîne, dont le bec saillant n'avait point abandonné la vessie, et qu'on enlève elle-même immédiatement. Les autres temps de l'opération sont les mêmes que dans le procédé de Morand.

a. On voit que la *sonde à dard* dispense complétement des injections, qu'elle tend convenablement les parties, que sa verge cannelée est un excellent conducteur, lorsqu'il s'agit d'agrandir l'ouverture de la poche urinaire avec le bistouri. Dans le but d'en rendre l'usage encore plus efficace, Scarpa, M. Belmas y ont apporté quelques modifications. Ainsi, on lui a plusieurs fois reproché de s'échapper en entier à travers la piqûre du dard, de permettre à la vessie de se rétracter avant qu'il ne fût possible de l'ouvrir avec le bistouri. Le chirurgien de Pavie remédie à cet inconvénient de la manière suivante. Son algalie n'est crénelée que jusqu'à quelques lignes de l'extrémité qui en forme le bec renflé en olive. Cette crénelure est d'ailleurs très large et fortement excavée, afin de laisser sur chaque côté du stylet un sillon assez profond pour qu'on puisse y faire glisser la pointe d'un bistouri. La tige perforante destinée à la parcourir s'en écarte par degrés, en sort à deux ou trois lignes en avant de la tête, qui, de cette façon, est retenue dans la poche urinaire, et ne peut s'en échapper pour suivre le stylet. Scarpa prétend, en outre, que l'ongle en distinguera toujours les bords à travers les parois de la vessie, et que le bistouri y sera conduit sans crainte, en passant à côté du dard. La sonde de M. Belmas est du reste tellement compliquée, qu'on ne l'adoptera certainement point dans ce qu'elle a de fondamental. D'autres instruments conducteurs ont encore été proposés à diverses époques. Cleland, par exemple, imagina, dans le dernier siècle, une sonde qui, introduite dans la vessie, se bifurque comme une pince, et permet ainsi de tendre plus ou moins les parois de l'organe.

Kulm, L'Héritier, etc., n'ont rien produit de mieux, et l'appareil, fort compliqué, que M. Rouget voulait faire prévaloir il y a quelques années, appareil qui avait pour but de permettre la perforation instantanée de toute l'épaisseur des parois du ventre et de la vessie d'un même trait, ne mérite pas non plus d'être rappelé. Voulant perfectionner la taille hypogastrique, M. Leroy d'Étiolles (1) a imaginé des aponévrotomes (2), des cystotomes suspenseurs (3), des crochets dilatateurs (4), etc., dont la pratique ne me semble pas non plus devoir retirer un grand profit. La seule question serait de savoir si l'instrument conducteur aura pour unique but de tendre l'organe et d'en empêcher l'affaissement, ou bien s'il doit en même temps perforer ce réservoir de dedans en dehors, pour fournir un guide plus certain au bistouri destiné à compléter l'incision. Dans le premier cas une algalie ordinaire remplirait suffisamment les vues du chirurgien ; dans le second, la sonde à dard, soit simple, soit telle que l'a modifiée Scarpa, ne laisse véritablement rien à désirer.

b. *Boutonnière.* L'emploi des conducteurs n'est pas le seul changement qu'on ait fait subir à la taille hypogastrique. Divers chirurgiens ont proposé d'y ajouter une *ouverture au-dessous des pubis*. Cette ouverture, déjà pratiquée par le chirurgien hollandais Sermès, qui fut même, à cet effet, poursuivi par les tribunaux et dénigré par l'envie, a été tantôt réduite à une simple ponction, tantôt assimilée en quelque sorte à la taille latéralisée. Sermès veut qu'on s'en serve pour conduire le cathéter suspenseur. Palluci faisait une ponction avec le trois-quarts dans le même point, et laissait une canule à demeure dans la plaie. Deschamps entend, lui, que la ponction soit faite par le rectum, et qu'elle puisse livrer passage à l'instrument garni de sa flèche. C'est, du reste, à F. Côme que l'incision supplémentaire doit principalement la vogue dont elle a joui. Ce lithotomiste, qui commençait par elle son opération, incisait la portion membraneuse et en partie la por-

(1) *Cystotomie épipubienne.* Paris, 1837.
(2) *Oper. cit.*, fig. 1, 2, 3, 4, 5; pag. 9, 10, 11.
(3) *Ibid.*, pag. 18, 19; fig. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.
(4) *Ibid.*, pag. 22, 23; fig. 14, 15.

tion prostatique de l'urètre sur un cathéter cannelé, puis se servait de la plaie pour faire pénétrer la sonde à dard dans la vessie. Après l'opération, une canule grosse et courte, placée à demeure dans la solution de continuité, devait, en donnant issue aux urines, les empêcher de se porter vers l'hypogastre. Les raisons et les succès de F. Côme abusèrent un moment sur la valeur d'une pareille incision ; mais quelques personnes ne tardèrent pas à se demander si le haut appareil pouvait réellement y trouver des avantages, s'il n'en résultait pas, au contraire, une complication dangereuse. Il fut facile de reconnaître : 1° que la plaie du périnée n'empêche point les urines de s'engager dans la plaie de l'hypogastre ; 2° qu'elle n'est pas indispensable à l'introduction de la sonde à dard, et 3° qu'elle doit ajouter presque tous les dangers de la taille inférieure à ceux du haut appareil. Aussi Scarpa, en 1808, Dupuytren, en 1812, cherchèrent-ils à repousser la modification de F. Côme, à démontrer que l'instrument imaginé par ce praticien pouvait tout aussi bien manœuvrer, étant porté dans la vessie par l'urètre qu'à travers le périnée. Cependant on continuait encore la routine du religieux feuillant, lorsque Home, abandonnant cette voie, pratiqua deux fois, en 1819 et en 1820, la taille hypogastrique d'après les principes émis dans la dissertation de Dupuytren. Quelques années après, M. Souberbielle renonça lui-même au précepte de son aïeul, précepte qu'il n'a plus suivi depuis 1825; en sorte que c'est aujourd'hui une question définitivement jugée, et sur laquelle il est inutile de s'appesantir.

B. *Manuel opératoire.* Malgré leur différence, les procédés qui viennent d'être passés en revue offrent des règles qui leur sont communes. Ces règles se rapportent, soit à la position du malade, soit à l'incision des tissus, soit aux moyens de conduire les urines et de panser la plaie après l'opération.

I. *La position du malade* doit être telle qu'on la recommande pour l'opération de la hernie, avec cette particularité seulement, qu'il convient de soulever un peu le bassin. Si les jambes étaient pendantes hors de la table ou du lit, elles augmenteraient la tension des muscles abdominaux et expo-

seraient ainsi à plusieurs inconvénients. En les pliant comme pour la taille périnéale, on gênerait la plupart des mouvements du chirurgien. A la rigueur, l'opération pourrait être faite sur le lit ordinaire; mais une table étroite, d'une hauteur appropriée, rend la position de tout le monde infiniment plus commode.

II. *Injection de la vessie.* Lorsqu'on adopte la distension de la vessie par le moyen des liquides, il faut débuter par introduire une algalie ordinaire à travers l'urètre. Le siphon d'une seringue remplie d'eau tiède est ensuite fixé au pavillon de la sonde. L'injection s'exécute avec lenteur, de manière à en faire pénétrer dans le réservoir de l'urine autant que le malade en pourra supporter sans éprouver de douleur. Personne n'imaginerait aujourd'hui d'employer une uretère de bœuf, une trachée de dindon, ou une sonde en cuir, comme le conseillent Douglas et Cheselden, Middleton et Solingen, pour faire communiquer la sonde avec la seringue, et prévenir par là toute espèce d'ébranlement. Aussitôt que l'injection est terminée, un aide est chargé de comprimer l'urètre, dans le but d'empêcher le liquide de s'échapper avant qu'il en soit temps. Il est vrai que beaucoup de malades n'ont pas besoin de cette précaution; mais comme il n'en est pas de même chez quelques autres, la prudence ne permet point de l'omettre. Quant au compresseur de Nuck, de Winslow, etc., les doigts en tiennent parfaitement lieu.

III. *Incision des parties extérieures.* Placé à droite plutôt qu'entre les jambes du malade, comme le recommande M. Belmas, le chirurgien procède à l'ouverture de la paroi hypogastrique. Ce serait une puérilité que de discuter les avantages de telle ou telle forme de bistouri pour ce temps de l'opération. Le rasoir, le bistouri convexe, le bistouri droit, un petit couteau ordinaire, peu importe, pourvu qu'il soit bien tranchant. On le tient en première position, c'est-à-dire comme un couteau de table, et après avoir tendu les parties avec la main gauche, on divise de haut en bas, dans l'étendue de trois ou quatre pouces, les téguments d'abord, la couche cellulo-graisseuse ensuite, afin d'arriver

ainsi jusqu'à l'aponévrose. Il vaut mieux, quoi qu'en ait dit Zang, que cette incision ait plutôt un peu trop de longueur que moins, et il y a de l'avantage à la prolonger sur le devant de la symphyse jusqu'à un demi-pouce au-dessous du bord supérieur des pubis, malgré l'avis contraire de Winslow. L'incision de l'aponévrose n'est pas exécutée de la même manière par tous les chirurgiens. S'il en est qui la pratiquent avec l'instrument dont ils se sont servis jusque là, d'autres, et Scarpa est de ce nombre, veulent qu'après l'avoir incisée tout-à-fait en bas, on glisse au-dessous une sonde cannelée qui puisse se porter entre le péritoine et la paroi abdominale de bas en haut, afin de conduire sur elle un bistouri dans le même sens, pour inciser toute l'épaisseur du *fascia*.

F. Côme emploie à cet usage un instrument terminé par une pointe triangulaire d'un côté, par un manche taillé à pans de l'autre, qui renferme une lame tranchante portant une plaque à son extrémité libre, et qui s'ouvre, du talon vers la pointe, en sens inverse par conséquent du lithotome caché. Ce trois-quarts est enfoncé d'avant en arrière et de haut en bas, jusqu'à ce qu'il arrive entre la symphyse et le devant de la vessie. De la main droite le chirurgien en fixe la tige contre les os; en saisit la plaque avec le pouce et l'indicateur de la main gauche; écarte cette plaque du manche de bas en haut, et divise dans le même sens la ligne blanche ainsi que toute l'épaisseur des autres tissus qui se rencontrent sous le passage de son tranchant. Le trois-quarts étant retiré, F. Côme porte à sa place un bistouri terminé par une olive, tranchant sur la concavité et fixe sur le manche; incise de bas en haut avec ce second instrument tenu de la main droite, protégé ou soutenu par les premiers doigts de la main gauche, toutes les lames qui pourraient avoir échappé d'abord, et prend soin d'en faire glisser le bouton entre la vessie, entre le péritoine même et la face profonde des aponévroses.

Au premier coup d'œil, la manière de F. Côme paraît plus dangereuse qu'aucune autre. On est effrayé en voyant le fil de son trois-quarts bistouri agir de bas en haut et d'avant en arrière. Toutefois, comme il tranche en pressant plutôt qu'en sciant; comme au plus haut degré d'ouverture possi-

ble sa lame représente une ligne fortement oblique des téguments vers la vessie, il est rare que le péritoine soit véritablement lésé. Le seul reproche raisonnable qu'on puisse lui adresser est qu'il n'est point indispensable, que toute personne habituée à la pratique des grandes opérations manœuvrerait tout aussi sûrement avec un bistouri ordinaire. Sous ce point de vue, le perfectionnement que lui a fait subir M. Belmas, et qui consiste à le rendre concave sur le dos, convexe sur le tranchant, ne me paraît pas d'une grande valeur. Quant au bistouri boutonné de F. Côme, je l'ai remplacé mille fois peut-être, en faisant manœuvrer les élèves sur le cadavre, par le bistouri boutonné ordinaire, et je n'ai jamais senti le besoin d'en employer un particulier.

Presque tous les chirurgiens d'aujourd'hui veulent qu'on incise directement sur la ligne blanche; néanmoins, revenant aux conseils de quelques auteurs, M. Baudens s'est efforcé de prouver qu'il vaut mieux agir en dehors de cette ligne fibreuse, prétendant que si la plaie se trouve entre elle et le bord interne du muscle droit, on éprouve moins de difficultés à l'agrandir, à en écarter les lèvres pour découvrir le devant de la vessie. C'est encore là un de ces conseils qu'on peut suivre ou négliger sans inconvénient. L'important est de pénétrer entre les deux muscles, et non à travers leurs fibres. Que la ligne blanche, après cela, reste intacte sur l'un des côtés, ou qu'elle soit réellement partagée en deux portions égales, c'est un point dont il faut peu s'inquiéter. J'ajouterai que, si on ne doit pas pénétrer au travers des fibres charnues, c'est moins dans la crainte de les inciser, que par suite de l'épaisseur plus grande qu'on aurait à franchir avant d'arriver au tissu cellulaire sous-péritonéal, qu'en raison de ce que la membrane séreuse se trouve plus immédiatement appliquée à la paroi profonde de l'hypogastre en dehors que sur le centre même de la ligne médiane.

Le bistouri droit ordinaire, tenu comme un couteau ou comme une plume, vaut tout autant qu'un autre pour inciser de haut en bas et successivement, la peau, la couche graisseuse et l'aponévrose. Arrivé à cet aponévrose, le chirurgien

doit agir avec lenteur et la diviser couche par couche, en ayant soin d'appuyer beaucoup plus en approchant des pubis, que dans la moitié supérieure de la plaie. Comme on tombe inévitablement dans le triangle pubio-vésical, sur la ligne médiane, et qu'avec un peu d'attention il est toujours possible de reconnaître qu'on y est parvenu, le péritoine ne court réellement aucun risque pendant cette partie de l'opération. En supposant que des adhérences plus intimes par en haut empêchassent d'ouvrir assez profondément l'aponévrose de ce côté, le bistouri boutonné devrait alors être substitué au bistouri droit. On en porterait l'extrémité jusque dans le triangle sus-indiqué, immédiatement au-dessus de la symphyse, contre laquelle l'opérateur pourrait, pour plus de sûreté, en tenir le dos appuyé avec la main droite, pendant que l'indicateur et le pouce de la main gauche en saisiraient la lame par ses côtés, pour l'entraîner de bas en haut et obliger son bouton à glisser sur la face antérieure de la vessie ou de la portion inférieure du péritoine lui-même, entre ces parties et la face profonde de la ligne blanche, dans l'étendue d'environ deux pouces.

Il est vrai que l'ouverture de la vessie se fait avec moins de danger en bas qu'en haut; mais dans le premier cas, il faut diriger le tranchant du bistouri du côté de l'ombilic, ce qui expose considérablement à toucher le péritoine; tandis que dans le second, si cette membrane n'a pas été atteinte de prime abord, on est presque sûr de l'éviter ensuite. Il est inutile de chercher l'origine de l'ouraque, ou le milieu qui sépare ce cordon des pubis, comme Middleton et quelques autres en ont eu l'idée. L'important est de tomber sur la paroi antérieure de l'organe, sur un point qui ne soit pas recouvert par le péritoine, et voilà tout. Cette ponction se fait avec un bistouri droit conduit sur l'ongle de l'indicateur gauche et incliné de haut en bas, tout aussi bien qu'avec le petit couteau concave de Cheselden ou de Rousset. En retirant l'instrument, on doit avoir soin d'agrandir rapidement la plaie, afin de permettre de porter immédiatement un suspenseur dans la vessie. L'indicateur, retourné en haut à la manière d'un crochet, en tient d'abord lieu. Si, après cela,

les parois du ventre étaient trop épaisses, et qu'il parût difficile d'arriver à la poche urinaire, on pourrait suivre le conseil de Zang, et en faire écarter les lèvres avec deux petits crochets mousses. Le doigt suspenseur sert de nouveau à diriger le bistouri dont on use pour agrandir la plaie vésicale et la prolonger du côté du col, dans l'étendue d'un pouce ou plus, selon le volume présumé du calcul. Dans les cas ordinaires, le même bistouri, c'est-à-dire le bistouri droit, suffit encore à cet usage, et vaut mieux même que le bistouri boutonné, en ce que sa pointe divise plus complétement les tissus quand on le retire. Si pourtant l'embonpoint du sujet en rendait l'emploi difficile, le bistouri concave de Pott le remplacerait avantageusement, et rendrait tout-à-fait inutile le bistouri concave imaginé par les anciens.

Quant aux ciseaux courbes sur le bord, je ne vois aucune circonstance qui puisse en exiger la préférence. Si le doigt paraît occuper trop d'espace lors de l'introduction des tenettes ou de l'extraction du calcul, si on craint qu'il puisse être blessé pendant ces dernières manœuvres, comme Deschamps en constate un exemple, que ce soit celui de l'opérateur, ou celui d'un aide, il convient de le remplacer par un instrument *ad hoc*. Le crochet mousse de F. Côme convient parfaitement alors. Cependant l'espèce de gorgeret à manche, recourbé presque à angle droit près de son extrémité, tel que l'a fait fabriquer M. Belmas, vaudrait évidemment mieux. En effet, ce suspenseur, dont la gouttière doit regarder en bas, tiendrait les lèvres de la plaie écartées et formerait un excellent conducteur, sans fatiguer d'ailleurs en aucune manière l'ouverture artificielle ni la face interne de la vessie. Il ne reste plus, dès lors, qu'à retirer le calcul.

IV. *Emploi du conducteur*. Lorsqu'on use d'un conducteur, il est mieux de le placer avant d'ouvrir l'hypogastre qu'après; d'abord, parce que son bec peut, dans quelques cas, servir de guide au-dessus des pubis; ensuite, parce que son introduction après coup tourmenterait davantage le malade. Je suppose que c'est la sonde à dard qui va être employée. Le chirurgien l'introduit comme une sonde ordinaire, en fait glisser la concavité derrière la symphyse, et en conduit ainsi

l'extrémité jusques au-dessus du détroit supérieur, vis-à-vis de la ligne blanche. Un aide est chargé de la maintenir dans cette position pendant que l'opérateur procède à la division des téguments et de l'aponévrose. Une fois la vessie mise à découvert, celui-ci reprend la sonde à dard, la retire un peu pour en ramener le bec de bas en haut, en frottant doucement contre les pubis et de manière que le péritoine ne puisse pas venir former un pli au-devant du point de la paroi vésicale que ce bec va faire proéminer à travers la plaie. L'indicateur gauche porté au fond de la division apprécie ces mouvements, et indique à quel degré d'élévation, de proéminence, l'instrument est arrivé. Après l'avoir convenablement placé, on l'abandonne de nouveau à l'aide. Le chirurgien, qui en pince aussitôt l'extrémité saillante par les côtés, recommande ensuite à l'aide de pousser le dard, qu'il fait sortir de la longueur d'un ou plusieurs pouces et dont il dévisse alors la pointe s'il craint d'être embarrassé par elle. Sans déplacer sa main gauche, il prend de la droite un bistouri, qui doit être convexe selon Scarpa, concave au contraire d'après M. Belmas, mais qui peut être droit ou ordinaire et offrir les mêmes avantages ; en porte la pointe, en le tenant comme une plume, sur la cannelure du dard ; pénètre dans la vessie, la divise sur la ligne médiane de haut en bas et d'avant en arrière, jusqu'auprès de son col ou de la prostate ; fait retirer le dard dans sa gaîne, et introduit sur-le-champ l'*indicateur* gauche dans la poche urinaire. L'aide enlève la sonde. Si le chirurgien croit avoir besoin d'un suspenseur artificiel, il s'occupe à l'instant de placer celui dont il a fait choix ; prend le crochet ou le gorgeret à bec avec la main droite, en supposant qu'il le préfère ; le présente à la plaie vésicale dans le sens le plus convenable ; le relève quand il est entré dans ce réservoir ; le glisse à la place du doigt indicateur qu'il ramène dans l'angle inférieur de la plaie, et l'abandonne aussitôt à un aide.

Libre alors de ses deux mains, il explore sans crainte l'intérieur de la vessie, et apprécie le volume ainsi que la position du calcul dont l'extraction reste seule à faire pour terminer l'opération. Cette extraction, que l'indicateur re-

courbé en crochet, ou l'indicateur et le pouce, ou l'indicateur aidé d'une curette, peuvent souvent opérer, exige dans d'autres cas le secours des tenettes, qui sont généralement plus faciles à manier ici que dans la lithotomie sous-pubienne. Les précautions à suivre dans leur emploi sont d'ailleurs exactement les mêmes. Seulement il faut prendre plus de précautions encore que jamais pour éviter de séparer la vessie des pubis et de la paroi abdominale, pour ne produire aucun déchirement du tissu cellulaire lâche placé entre ces diverses parties. Voulant éviter toute fausse route, Dzondi (1) entraînait par la plaie au moyen du cathéter de la vessie, une plaque concave qui lui servait à retirer la pierre.

Ne pouvant extraire le calcul par l'incision du périnée, M. Krimer (2) pratiqua la taille hypogastrique pour retirer une pierre du poids de vingt-trois onces, et guérit le malade. Des calculs de neuf onces et demie, de vingt-cinq onces et demie, de trois livres et trois onces, auraient été extraits par là (3). Noël en a retiré un de plus de quatre pouces de diamètre que M. Loze m'a montré. Après avoir retiré trois calculs par le périnée, M. Mandt (4) fut obligé de fendre l'hypogastre pour en repousser un quatrième. Dans le cas de M. Léonardon, la pierre, qui remplissait complétement la vessie, laissa une croûte qu'il fallut racler et enlever avec une cuillère. M. Voisin (5), qui avait incisé les tissus presque en travers, ne put enlever que le corps de la pierre, dont la tête resta étranglée dans la région prostatique de l'urètre. Ayant incisé tous les tissus de la région hypogastrique et la vessie avec un simple bistouri, M. Voisin (6) vit la pierre sortir en quelque sorte d'elle-même, et le malade se rétablir promptement dans un autre cas. Comme les plus gros calculs peuvent être extraits par l'hypogastre, et que dans cette région une petite plaie ne serait guère moins dangereuse

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XXII, p. 424.
(2) *Journal de Græfe et Walther*, vol. X, p. 578.
(3) Pechlin, Verduc, *Thèses de Haller*, t. II, trad. franç.
(4) *Kleinert's repertor.*, janvier 2836, p. 51.
(5) *Gaz. méd.*, 1836, p. 373.
(6) *Gaz. méd.*, 1839, p. 90.

qu'une grande, on ne comprend pas que M. Dudon ait proposé une ponction avec une énorme canule pour aller dissoudre la pierre sur place, ni que la ponction avec dilatation et lithotritie par la plaie de l'hypogastre, que vante M. Franc (1), puisse offrir le moindre avantage sur la taille pure et simple.

V. *Pansement.* A la différence des autres espèces de taille, la cystotomie sus-pubienne a beaucoup occupé l'attention des opérateurs sous le rapport du pansement qui lui convient.

a. La *suture* de la plaie fut proposée dès le temps de Rousset, et depuis elle a plusieurs fois été pratiquée. On espérait, à son aide, empêcher les urines de passer par l'hypogastre et de s'infiltrer hors de la vessie. Plus souvent prescrite que mise en usage, cette suture est loin d'avoir été entendue de la même manière par les divers auteurs qui ont osé la conseiller. Solingen, un de ses plus chauds partisans, ne s'exprime pas d'une manière assez claire pour qu'on sache positivement s'il se bornait à coudre la peau, ou bien s'il embrassait en même temps toute l'épaisseur des lèvres de la plaie. D'autres se sont exprimés plus catégoriquement à ce sujet. Douglas, par exemple, croit que la suture des téguments serait suffisante. Rossi prétend, au contraire, qu'il faut surtout chercher à coudre la paroi vésicale elle-même, et Gehler soutient, lui, qu'on doit embrasser le tout dans le même fil. Monrò (2), qui prescrit d'opérer le malade sous l'eau pour éviter l'action de l'air sur la vessie, recommande aussi la suture dans le même but. Les observations relatées jusqu'ici, soit en faveur, soit contre la suture, ne prouvent presque rien. Heister dit, il est vrai, que Præbisch, qui l'avait pratiquée sur un malade, vit bientôt se déclarer des symptômes si alarmants, qu'il fut obligé d'en couper les points et de retirer les fils. Mais comment avait-elle été faite? quels tissus avait-elle traversés? jusqu'à quel point la coaptation était-elle parfaite? On l'ignore totalement.

(1) *Nouv. méthode*, etc., 1836.
(2) J. Bell, *Traité des plaies*, trad. d'Estor, p. 388.

En 1825, M. Pinel Grandchamp (1) s'est livré à quelques recherches sur ce point. Après avoir ouvert la vessie chez un certain nombre de chiens, il en a fait la suture, et chez ces animaux, l'opération a, dit-on, assez bien réussi. Depuis lors, M. Cazenave (2), M. Amussat, se sont prononcés en sa faveur et ont raconté quelques cas de succès. Toutefois, c'est un moyen contre lequel on peut élever des objections nombreuses, puissantes. D'abord, il n'est pas probable que dorénavant personne revienne à la suture unique des téguments, ni à celle de l'aponévrose ou des muscles. Ce serait effectivement fermer le passage aux urines, sans les empêcher de sortir de la vessie ; ce serait forcer ce fluide à s'épancher dans le tissu cellulaire du bassin. Quant à la suture de la plaie vésicale, il s'en faut qu'elle soit toujours facile. Si la poche urinaire restait distendue jusqu'à la fin, si la division de sa paroi antérieure ne descendait point au-dessous du bord supérieur de la symphyse, si l'hypogastre était toujours mince, il serait, je crois, permis d'en espérer un véritable succès. Mais pour peu que l'incision ait été prolongée du côté de la prostate, comment être sûr de ne laisser aucun vide entre ses lèvres à sa partie la plus abaissée? Ensuite n'est-il pas à craindre que les points de suture eux-mêmes, en s'agrandissant, ne créent autant de passages à l'urine? Ne faut-il pas tenir compte aussi de la douleur que leur présence occasionne, et de la longueur qui en résulte pour l'opération? Elle n'aurait donc quelques avantages que dans les cas où il serait réellement possible de réunir avec la plus entière exactitude toute l'étendue de la division vésicale; encore faudrait-il que la suture du pelletier, la seule qui puisse être proposée avec quelque apparence de raison, fût exécutable sans causer trop de déchirements, trop de tiraillements dans le tissu cellulaire environnant. Je pense en définitive, qu'après la taille hypogastrique, la suture doit être rejetée, sous quelque forme qu'on la présente.

b. L'indication qu'on se proposait de remplir à l'aide de la

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. IX, p. 612.

(2) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 82.

suture est cependant une des plus importantes; aussi n'a-t-on jamais cessé de s'en occuper. Après s'y être pris de bien des manières, on a cru qu'une *canule laissée à demeure* dans la plaie pourrait conduire les urines sûrement au dehors. Solingen est un des premiers auxquels cette idée se soit présentée. Il n'est pas même bien certain que la sonde de cuir dont il parle ne fût pas introduite par l'urètre plutôt que par l'hypogastre; mais un chirurgien allemand, Heuermann, ne laisse aucun doute à ce sujet, car Sprengel dit en propres termes, qu'il vantait beaucoup l'utilité de la *canule enfoncée dans l'incision* après l'opération. Une opération pratiquée dans le mois de décembre 1818 et publiée en 1819 à Dublin par M. Kyrby, prouve que ce chirurgien avait quelque confiance dans la pratique d'Heuermann. On voit, en effet, qu'après avoir terminé le haut appareil, il laissa, comme M. Cazenave (1) dit l'avoir fait aussi le 17 août 1827, un tube dans la plaie. En France, M. Amussat, qui croyait en avoir eu le premier la pensée, s'est prononcé très fortement en sa faveur. Les espérances qu'en avaient conçues quelques personnes ne se sont malheureusement pas réalisées. M. Kirby s'aperçut au bout de quatre jours que l'urine passait entre sa canule et les lèvres de la plaie. Quelques opérations pratiquées par M. Amussat lui-même ont prouvé que la chose lui était également arrivée. On a cité le fait d'un malade observé à l'hôpital Saint-Louis, et chez lequel le tuyau conducteur n'empêcha point la formation d'abcès urineux, si même il n'en fut la cause. C'est une loi de l'organisme, qu'un corps étranger renfermé, exactement pressé au milieu d'une plaie, ne tarde pas à s'y trouver au large, à permettre au fluide de glisser sur sa face externe. En conséquence, la canule n'empêcherait point l'infiltration urineuse; et comme sa présence ne peut être sans inconvénient, elle mérite véritablement l'oubli où elle était tombée.

c. Les chirurgiens ont tant de peine à ne plus écouter cette pensée, qu'ils ont cherché une autre voie encore qui pût permettre d'entraîner les urines à l'extérieur, à mesure qu'elles sortent des uretères.

(1) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 82.

C'est ainsi que M. Ségalas a proposé de renfermer une *mèche de coton* dans une sonde de gomme élastique, de déposer une extrémité de cette mèche à l'intérieur de la vessie, et de laisser pendre l'autre au dehors, pour s'en servir à la manière d'un filtre, oubliant sans doute que l'efficacité de ce moyen étant admise, il eût dû produire exactement le même effet en le plaçant par la plaie de l'hypogastre. M. Souberbielle a recommandé l'usage d'un *siphon aspirateur*, composé d'une grosse sonde flexible placée dans l'urètre, et d'une longue tige en gomme élastique, qui plonge dans un vase placé au-dessous du plan sur lequel repose le malade. C'est pour remplir la même indication que M. Heurteloup a imaginé son *tube urétro-cystique*, tube qui réunit en quelque sorte le moyen de M. Souberbielle et celui de M. Amussat, puisqu'il se compose d'une tige creuse qui sort par la plaie, et d'une autre tige semblable qui remplit l'urètre, de manière à ce que l'urine doive s'engager par les ouvertures latérales qu'elle rencontre près du col vésical, et s'échapper nécessairement par un bout ou par l'autre. Mais l'expérience ne s'est encore prononcée en faveur d'aucune de ces ressources; et quand on songe à la fatigue qui en résulte pour l'urètre, pour la vessie, pour la plaie; quand on remarque que dans la position horizontale où se place le sujet après l'opération, le niveau de l'ouverture artificielle est quelquefois moins élevé que celui de l'urètre vis-à-vis du ligament suspenseur de la verge, il est bien difficile de croire aux avantages que s'en promettent les inventeurs.

d. Une chose à laquelle on ne paraît pas avoir assez fait attention, est la cause de cette *tendance* presque *insurmontable qu'ont les urines à se porter au-dessus des pubis*. Il semble, au premier coup d'œil, que dans ce mouvement elles montent contre leur propre poids. En y regardant de près, on s'aperçoit bientôt qu'il n'en est rien. Il est rare, en effet, que dans la taille hypogastrique l'incision de la vessie ne descende pas jusques auprès de la prostate, au moins jusqu'au milieu de la hauteur de la symphyse pubienne. Cela posé, il est aisé de se convaincre qu'en se dégageant de dessous l'arcade, l'urètre s'élève pour le moins à une aussi grande

hauteur, même quand l'homme se tient dans une position presque verticale, et que dans la position horizontale les urines ont certainement plus de chemin à faire pour arriver là, que pour gagner l'angle inférieur de la plaie. C'est donc peine perdue que d'essayer l'emploi de pareils moyens.

e. La majorité des praticiens s'en est tenue à l'usage de mèches, soit en linge, soit en coton, dont on introduit une extrémité dans la vessie pour qu'elle remplisse l'usage d'un filtre. Les tentes de charpie, les racines sèches de plantes, seraient plus nuisibles qu'utiles. Il n'est pas même certain que la simple mèche effilée de F. Côme ait réellement quelques avantages; il faudrait au moins ne pas l'enduire d'huile, ni d'aucune espèce de graisse, si on voulait y avoir recours. Comme le sang, les matières purulentes dont elles s'imbibent promptement, en détruisent presque aussitôt la perméabilité, il n'y a au total presque aucun bien à en espérer. Le seul besoin réel qu'éprouve l'opérateur, est d'empêcher que les parties, en se rapprochant trop tôt du côté de la peau, ne mettent quelque obstacle au cours des fluides qui viennent du côté de la vessie. Pendant les premières vingt-quatre heures, si on ne laissait rien entre les lèvres de la plaie, peut-être aurait-on, sous ce rapport, quelques dangers à redouter; mais plus tard, lorsque le travail morbifique s'est développé, la perméabilité des tissus est tellement amoindrie qu'on peut s'en rapporter à l'organisme pour ce qui est de la cicatrisation et de la sortie des urines.

f. La *position* du malade après la taille par le haut appareil n'a pas besoin de rester aussi long-temps la même que dans la taille périnéale. Il peut se tourner d'un côté et de l'autre, s'asseoir même, et personne aujourd'hui ne lui conseillerait de rester continuellement sur le ventre, comme quelqu'un l'imagina dans le dernier siècle. J'ajouterai que le temps des premiers symptômes passé, qu'au bout de cinq, six ou huit jours, quand il n'est point survenu d'accidents, qu'il n'y a point de fièvre, l'opéré peut se lever, et bientôt après marcher sans inconvénient, avec avantage au contraire, puisque la position verticale ou assise favorise incontestablement le passage des urines par les voies naturelles.

C. *Accidents.* — I. L'*hémorrhagie* contre laquelle on a pris tant de précautions dans la taille périnéale, et dont la taille hypogastrique semblerait devoir mettre à l'abri, a cependant été observée plusieurs fois à la suite de cette dernière. Pye en a fait connaître un exemple remarquable; on en voit un autre dans les observations de Thornill, rapporté par Middleton; puis un troisième dans l'ouvrage de M. Belmas; et j'ai su que l'un des malades opérés par M. Souberbielle avait failli en être victime. M. Cazenave (1) a même été obligé de pratiquer la taille hypogastrique pour retirer de la vessie des caillots de sang qu'y avait amenés une simple ponction. M. Tonnellé m'a dit (mars 1839) que chez un de ses malades, mort de la sorte, on n'a pu constater la lésion d'aucun vaisseau, et que le sang sortait évidemment par exhalation de l'intérieur de la vessie. Jusqu'à présent les chirurgiens ne sont point parvenus à spécifier le vaisseau qui donne lieu à cet écoulement sanguin. Les uns ont cru qu'il dépendait de veines ou d'artères sous-cutanées plus développées que de coutume; d'autres ont supposé des anomalies artérielles dans l'épaisseur de la ligne blanche, ou dans le *fascia propria*. On a pensé aussi aux exhalations sanguines de la surface interne de la vessie. Mais il n'y a guère au fond de tout cela que des suppositions plus ou moins probables. L'anatomie au surplus donnerait peut-être l'explication d'un tel accident, si la pratique s'était plus occupée d'en préciser le siége. Il se pourrait, par exemple, que les artères qui remontent naturellement sur les côtés de la vessie et se croisent au-dessus de son col, formassent une anse assez volumineuse pour en rendre compte; il serait également possible que, venant directement de l'hypogastrique, et que, passant sur les côtés ou au-dessus de la prostate comme dans les cas indiqués par Burns, M. Senn, Shaw, etc., les artères dorsales de la verge fussent divisées, si l'incision avait été prolongée très bas. Quoi qu'il en soit, cet accident est rare, et l'art possède plusieurs moyens d'en triompher.

S'il arrive pendant l'opération même, toutes les parties

(1) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 82.

divisées étant à portée de la vue, il devra être possible de découvrir l'artère ouverte, de la saisir avec des pinces suffisamment longues, et de la tordre ou de la lier. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque l'hémorrhagie n'arrive qu'après le pansement, on peut commencer par tenir l'appareil imbibé d'eau froide pendant plusieurs heures si la perte du sang ne menace pas d'épuiser le malade; autrement, il faudrait découvrir la plaie et chercher le vaisseau. En supposant qu'on ne pût l'atteindre ou en distinguer le siége, des tampons imbibés d'eau de Rabel, ou d'une matière hémostatique de toute autre nature, seraient enfoncés jusque dans le réservoir de l'urine. On pourrait aussi porter dans cet organe un bourdonnet volumineux fixé par un long fil double, propre à recevoir entre ses deux chefs un second tampon sur lequel on les fixerait au-devant de la plaie, de manière à comprimer suffisamment les tissus de derrière en devant. On devrait aussi enlever préalablement tous les caillots contenus dans la vessie, et même laver cette poche à grandes eaux par le moyen des injections.

II. Middleton prétend que la *prostate peut être blessée* quand on incise trop profondément, ce qui est vrai; et de plus que cette blessure donne souvent lieu à un ulcère dangereux, ce qui me paraît tout-à-fait dépourvu de fondement. Il parle encore d'atteintes portées à la symphyse pubienne et d'accidents qui pourraient en résulter; mais aujourd'hui personne ne s'occupe de ces lésions, qui, en effet, méritent à peine qu'on les signale.

III. *Abcès*. Un des accidents qu'on ait le plus à redouter, est la formation d'abcès au pourtour de la vessie. Douglas, Cheselden, et presque tous les auteurs qui depuis se sont occupés de la taille hypogastrique, les ont mentionnés. Il en est de deux ordres qu'on doit s'attacher à ne pas confondre. Les uns qui dépendent de l'infiltration d'une quantité plus ou moins grande d'urine entre la vessie et les tissus environnants; les autres, qui sont le résultat pur et simple de l'inflammation du tissu cellulaire pelvien.

On comprend que si l'opération a été accompagnée de nombreux déchirements, de décollements étendus, l'urine

s'épanchera facilement dans le tissu cellulaire au lieu de s'échapper jusqu'à l'extérieur, et chacun sait combien les inflammations causées par l'urine sont dangereuses. Quand il n'y a point eu de décollement, on observe rarement de ces infiltrations. En effet, au bout de quelques heures, les lèvres de la plaie ont considérablement perdu de leur porosité, et le fluide les traverse sans retomber dans leurs mailles par l'action de la pesanteur ou de la capillarité, comme on pourrait le craindre. Le passage, l'infiltration de l'urine hors de la plaie, a lieu ou n'a pas lieu selon qu'en se rétractant la vessie remet ou ne remet pas en contact les lèvres de la division. Cette condition me paraît renfermer tout le secret des dangers et des succès de la taille hypogastrique. A moins que la réaction soit très vive, que les parties deviennent fort rouges, et qu'il n'y ait une fièvre intense avec un pouls large et fort, les évacuations sanguines, soit par les sangsues, soit par la lancette, sont rarement d'un grand secours en pareil cas. L'urine pénétrant par transsudation dans le tissu lamelleux, est un fluide mortifère. Si quelque chose peut en borner les ravages, ce n'est guère que les incisions profondes pratiquées en grand nombre, le plus tôt possible, sur toutes les parties infiltrées, et même dans les environs. Malheureusement, le siége du mal n'est pas toujours à la portée de ce moyen. Toutefois, on le fera pénétrer partout où on le pourra sans trop de danger. Les plaies sont ensuite pansées, du moins jusqu'à ce que l'inflammation éliminatoire soit développée, avec de l'eau-de-vie camphrée, la décoction de kina, ou quelque solution chlorurée.

Les abcès ordinaires sans infiltration urineuse sont plus rares et tiennent presque toujours à la manière dont l'opération a été pratiquée. Lorsque la vessie a été ouverte par le dard ou par le bistouri, l'indicateur, porté dans le fond de la plaie, la repousse si facilement en arrière, au lieu d'entrer dans sa cavité, qu'il lui est arrivé souvent de la décoller en entier de derrière les pubis, et de former là une large poche qui devient presque nécessairement l'occasion d'une violente phlegmasie et d'une suppuration abondante. Nul doute que cela n'ait eu lieu dans la plupart des cas où les opérateurs

ont prétendu que la vessie se trouvait divisée en deux cavités, l'une antérieure où l'on ne trouvait rien, l'autre postérieure qui renfermait le calcul. Ici, les antiphlogistiques ne conviennent que si le sujet est assez fort pour les supporter, que si l'épanchement d'urine ne vient pas compliquer une affection déjà si grave. Du reste, il faut livrer issue aux fluides le plus largement possible, et ne pas craindre de multiplier les incisions, ni d'en étendre la longueur dans différentes directions.

IV. *Lésion du péritoine.* La blessure dont on a le plus parlé dans la taille hypogastrique est, sans contredit, celle du péritoine. Presque tous les auteurs l'ont regardée comme étant des plus redoutables, quelques uns même comme devant être constamment mortelle. Sans vouloir en nier la gravité, je crois cependant qu'on en a singulièrement exagéré les dangers. Ce n'est certainement pas par elle-même qu'elle peut être beaucoup à craindre; c'est bien plutôt en permettant à l'urine de tomber dans le ventre. Or, l'opération n'est pas plus tôt terminée, que la vessie s'abaisse, se rétracte, s'agglomère derrière la symphyse. La plaie de ses parois cesse dès lors de se trouver en rapport avec celle de l'enveloppe séreuse. En conséquence, l'urine ne peut réellement pas s'échapper par là, et arriver dans la cavité abdominale. Ce qui le prouve mieux que des raisons, au surplus, c'est que le péritoine a été souvent blessé sans qu'il en soit résulté le moindre accident grave, et que chez les sujets qui ont succombé avec cette blessure, on a trouvé des causes de mort qui en étaient tout-à-fait indépendantes. Un des malades opérés par Douglas eut le péritoine ouvert, et ne s'en rétablit pas moins bien. Un de ceux de Thornill fut tout aussi heureux. On dit même que chez un autre, qui guérit encore, les intestins s'étaient échappés par la plaie, et qu'il fallut en effectuer la réduction. Cet accident est arrivé à F. Côme, à M. Souberbielle, sans que ces chirurgiens semblent beaucoup le redouter. Une femme opérée à Tours, en 1828, par M. Crozat, eut également le péritoine ouvert assez largement, elle s'est néanmoins parfaitement rétablie. M. Léonardon (1)

(1) *Observ. à l'Acad.*, 22 mars 1837.

en a communiqué depuis un autre exemple des plus remarquables. On a dit que Dupuytren n'avait pas eu le même bonheur ; mais si le rapport qu'on a fait de l'opération est fidèle, une mèche aurait été introduite jusqu'à l'intérieur de la cavité séreuse, au lieu d'être portée dans la vessie elle-même; d'où il suit que ce fait ne démontre pas réellement les dangers de la blessure du péritoine. Quand elle a lieu, ce serait en augmenter la gravité, je crois, que d'en recoudre les bords comme le conseille Macgill, ou bien de procéder à la suture de toute la solution de continuité, au moins dans sa moitié supérieure, comme le veut Douglas. Une mèche de charpie ou de linge, placée tout-à-fait en bas de la division, et pénétrant jusqu'à l'intérieur de la poche urinaire, est tout ce qui convient réellement en pareil cas. On pourrait y ajouter une bandelette de diachylum supérieurement, et le conseil de ne permettre aucun mouvement capable de pousser les viscères du côté de l'ouverture péritonéale.

D. *Résumé sur la valeur des tailles chez l'homme.*

Une dernière question reste à examiner, c'est de savoir quelle est ici la méthode qui mérite de l'emporter sur les autres, comme méthode générale. Pour résoudre ce problème, il faut d'abord voir à quels accidents succombent les malades après l'opération de la taille, quand il s'agit d'extraire un calcul vésical chez l'homme. L'hémorrhagie en a fait périr plusieurs ; les autres sont morts par suite d'inflammations, d'abcès, de gangrène dans le tissu cellulaire du petit bassin, de péritonite. Il en est qui semblent n'être conduits au tombeau que par des affections d'organes plus ou moins éloignés, telles que maladies cérébrales ou intestinales, avec des symptômes ataxiques et adynamiques, des épanchements séreux ou purulents dans les plèvres, et surtout des foyers multiples de suppuration dans les organes parenchymateux. Outre ces lésions, il en est d'autres qui ne constituent que des infirmités : l'incontinence d'urine, la division du rectum, les fistules urinaires de toute espèce, par exemple; mais la péritonite, l'inflammation du tissu cellulaire du bassin (1), la phlé-

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 387, 2e série.

bite ou l'infection purulente, l'inflammation purulente des uretères et des reins, la cystite, n'en sont pas moins ici les causes ordinaires de la mort.

La taille *recto-vésicale* expose moins qu'aucune autre, il est vrai, aux suppurations pelviennes et aux abcès métastatiques; mais elle expose davantage aux inflammations de la vessie et des intestins. Elle donne bien plus souvent lieu aux fistules urinaires, sans permettre, comme on le croit généralement, l'extraction des gros calculs avec moins de danger que les autres.

La taille *hypogastrique*, rarement accompagnée d'hémorrhagie, est à l'abri des fistules, presque toujours aussi de l'inflammation de la vessie, de l'incontinence d'urine, de phlegmasie intestinale, de foyers multiples de suppuration dans les organes éloignés. Elle permet la sortie des plus grosses pierres, et n'est pas d'une exécution difficile, mais la blessure du péritoine est à elle seule fort redoutable, s'il en résulte une inflammation de cette membrane. Il convient d'ajouter que les infiltrations, les fontes purulentes et gangréneuses du tissu cellulaire pelvien, ne sont nulle part plus à craindre, que nulle part on n'a moins de moyens de les éviter.

La taille *périnéale*, qui dépasse les limites de la prostate, expose, quoiqu'à un moindre degré, aux mêmes infiltrations, à la blessure des vaisseaux du rectum dans quelques cas, aux fistules recto-vésicales, recto-urétrales ou urétrales seulement, à l'incontinence d'urine, et aussi aux suppurations métastatiques, plus que les deux précédentes ; ce qui me paraît tenir, d'une part, à ce qu'elle comprend plus souvent de grosses veines qui s'enflamment, et de l'autre, aux petits foyers de suppuration qui se développent dans les environs de la plaie, et dont le pus rentre d'une manière quelconque dans la circulation générale. Renfermée dans le cercle de la glande, cette taille permettant d'éviter les artères ainsi que l'intestin, doit être rarement suivie d'abcès idiopathiques ou symptomatiques, et n'a guère d'inconvénient que de ne pas ouvrir un passage assez large aux très gros calculs; mais alors la taille bilatérale ou les débridements multiples à la

manière de M. Vidal offrent une ressource suffisante ; et l'incontinence d'urine ou les fistules urétrales qu'on pourrait redouter en pareil cas, ne sont pas assez fréquentes ni d'une guérison assez difficile pour qu'on doive en être effrayé ; de sorte que la cystotomie périnéale est encore celle qui offre réellement le plus d'avantages, et qui mérite, en dernière analyse, la préférence comme méthode générale.

La taille recto-vésicale ne serait admise, d'après cette pensée, que comme méthode exceptionnelle ; par exemple, lorsque des tumeurs, des ulcérations, des altérations plus ou moins profondes, en un mot, du périnée, ne permettent pas de traverser cette région ; ou bien encore lorsque le calcul se trouve engagé par l'une de ses extrémités dans la prostate, lorsque cette glande est malade, ulcérée, le siége d'une excavation qui rendrait son incision sur les côtés trop difficile ou trop dangereuse ; enfin, lorsque la pierre semble avoir aminci ou ulcéré la paroi recto-vésicale elle-même. Le haut appareil serait réservé pour les très gros calculs et les enfants, lorsque la vessie peut être facilement distendue, ou que l'embonpoint du sujet n'en rend pas l'exécution trop difficile. Du reste, il faut noter que si l'obésité est un obstacle à la taille hypogastrique, elle a, d'un autre côté, l'avantage d'éloigner le péritoine de l'instrument par la graisse qui s'accumule ordinairement entre cette membrane et les parois du ventre. Enfin les cas de racornissement, d'épaississement des parois de la vessie, devraient rentrer encore dans la catégorie de ceux qui appartiennent à la lithotomie recto-vésicale, si la taille périnéale ne pouvait pas leur être appliquée.

§ X. *Taille chez la femme.*

Beaucoup moins exposées que les hommes aux affections calculeuses, les femmes s'en débarrassent en outre beaucoup plus facilement. Chez elles, l'urètre est droit, court, large, en sorte que les petits calculs le traversent avec la plus grande aisance et grossissent rarement au sein de la vessie. Cependant on les y observe, et on a recours aux mêmes moyens que dans l'autre sexe pour les détruire. La litho-

tomie chez la femme se pratique également par le haut appareil et par le bas appareil. Si la première de ces méthodes n'exige aucune remarque, par la raison qu'elle est soumise de tous points aux mêmes règles que chez l'homme, il en est autrement de la seconde, où l'on voit la taille recto-vésicale remplacée par la taille vagino-vésicale, et la taille latéralisée par l'incision de l'urètre.

A. *Examen des méthodes.* Quelques chirurgiens ont prétendu que tous les procédés lithotomiques appliqués à l'homme pouvaient être mis en usage chez la femme : cette assertion est certainement une erreur. Le grand appareil, par exemple, ne sera jamais mis en pratique ici. Il en est à peu près de même de la taille bilatérale, portée du moins par la face inférieure de l'urètre. Restent donc la taille latéralisée, la taille par le petit appareil, et la taille vaginale. Des calculs de toutes les sortes ont d'ailleurs été observés dans le sexe comme chez l'homme. Une femme taillée par M. Seutin(1), et qui mourut, avait des débris de grossesse dans l'ovaire, se prolongeant dans la vessie où on avait trouvé une dent. Le calcul avait un étui pour noyau chez la fille dont parle M. Gendron (2); une exostose, longue de vingt lignes, au détroit supérieur, en eût imposé pour un calcul dans le cas relaté par M. Poupinel (3). L'aiguille qui servait de tige à la pierre dans le cas de M. Macario traversait la cloison urétro-vaginale au point de rendre le coït fort douloureux par les piqûres qu'en recevait le mari. Les calculs siliceux notés par M. Hill (4), M. Ségalas, étaient évidemment venus du dehors. M. Janson, M. Castara, en ont trouvé de très friables.

I. *Procédés anciens. Méthode latéralisée,* ou mieux *taille latérale.* Les Grecs, les Arabes, les chirurgiens du moyen-âge pratiquaient la taille latérale ou latéralisée chez la femme comme chez l'homme. Avant la connaissance du cathéter, ils se bornaient à faire descendre le calcul dans le col de la vessie, et à l'y fixer au moyen de deux doigts portés dans le

(1) *Encyclogr.*, 1839, p. 157.
(2) *Bullet. de la Fac. de méd.*, 6e année, p. 132.
(3) *Ibid.*, 6e année, p. 65, 148.
(4) *Gaz. méd.*, 1834, p. 135.

vagin, ou dans le rectum si c'était une vierge, et recourbés en crochet. On coupait ensuite, de la peau vers la vessie, tous les tissus sur la pierre, dans une direction oblique, de haut en bas et de dedans en dehors. F. Jacques n'a modifié ce procédé qu'en se servant d'un cathéter pour tendre les parties, ce qui lui permettait de ne pas aller à la recherche de la pierre avec les doigts par le vagin ou par le rectum. Les essais faits par ce moine en présence de Maréchal et de Méry, ayant démontré, comme une connaissance exacte de la disposition anatomique des parties devait le faire présumer, que le vagin était presque constamment blessé, et que le rectum pouvait être lui-même atteint, on l'a promptement abandonnée; de telle sorte qu'aujourd'hui personne ne la recommande ni ne la pratique.

II. *Méthode de Celse.* Celse s'exprime d'une manière si obscure, ou avec si peu de détails, sur la taille des femmes, qu'il est bien difficile de savoir au juste ce qu'il veut dire par ces mots : *Mulieri verò inter urinæ iter et os pubis incidendum est, sic ut utroque loco plaga transversa sit.* Quelques personnes, M. Desruelles entre autres, ont pensé que, du temps de cet auteur, on faisait une incision transversale ou en demi-lune, entre le méat urinaire et les racines du clitoris, et qu'on allait par là découvrir la pierre, comme on la découvre chez l'homme entre l'anus et la racine des bourses. Mais, ainsi que l'a fait remarquer M. Coster, il n'est pas impossible que Celse ait eu en vue l'incision de l'urètre lui-même, au lieu de celle que je viens d'indiquer. La méthode qui consiste à pénétrer par le vestibule est d'ailleurs tellement défectueuse sous tous les rapports, que ce n'était pas la peine d'en contester l'invention à M. Lisfranc. Défendue par M. Méresse, en 1823, à Montpellier, longuement exposée dans les Archives pour l'année 1824, elle se pratique de la manière suivante : un cathéter est d'abord placé dans la vessie, de façon que sa cannelure ou sa convexité soit tournée en haut et en avant, au lieu d'appuyer en bas et en arrière, comme chez l'homme. Placé en face du périnée, le chirurgien fait une incision en demi-lune entre le clitoris et l'orifice externe de l'urètre; divise successivement, et couche par couche,

tous les tissus qui séparent le vestibule de l'intérieur du bassin; arrive sur la face antérieure de la vessie, à l'union de l'urètre avec le col de cet organe; rencontre le cathéter; incise sur sa cannelure; prolonge l'incision par en haut, en tournant de ce côté le tranchant du bistouri, et par en bas, de manière à diviser longitudinalement la partie postérieure de l'urètre; ou bien il incise en travers le réservoir de l'urine, dans l'étendue d'un pouce ou de quinze lignes. De quelque manière qu'on s'y prenne, le calcul sera toujours obligé, dans cette taille, de passer par le point le plus étroit du contour pelvien. La vessie, ouverte longitudinalement, ne permettra guère d'en extraire des pierres un peu volumineuses. Si on la divisait en travers, l'écartement inévitable des lèvres de la plaie, dans une région entourée d'une si grande quantité de tissu cellulaire, ne manquerait probablement pas de donner lieu aux infiltrations, aux abcès si redoutables dont il a été question en parlant de la taille hypogastrique.

III. *Taille vésico-vaginale.* L'idée d'extraire les calculs vésicaux à travers le vagin remonte au moins jusqu'à Rousset, puisque cet auteur dit en avoir retiré onze par cette voie chez une femme dont la vessie proéminait à la vulve. F. de Hilden (1) suivit l'exemple de Rousset dans un cas où la cloison vésico-vaginale avait été en partie perforée par la pierre, puis chez une autre calculeuse dont la poche urinaire avait été rompue lors d'un accouchement. Ruysch pratiqua aussi cette opération, et retira quarante-deux calculs chez la même femme, mais dans un cas où il y avait renversement du vagin. Tolet agit de la même manière dans des circonstances à peu près semblables. En 1740, Gooch rencontra une malade dont l'inflammation avait ulcéré la paroi vésico-vaginale qu'il incisa pour extraire un calcul du poids de trois ou quatre onces. M. Faure fit parvenir en 1810, à la Faculté de Paris, un morceau de bois qu'il avait retiré, par l'incision du vagin, de la vessie d'une jeune fille. M. Clémot pratiqua pour la première fois, en 1814, chez une personne âgée de vingt-un ans, la taille vaginale, et la renouvela bientôt après chez une autre malade. Depuis, il y a eu recours

(1) Bonet, *Corps de méd.*, p. 430.

une troisième fois. Un peu plus tard, M. Flaubert mit en usage le même procédé pour extraire une épingle et une aiguille qui étaient devenues le noyau d'un calcul chez un enfant de onze ans. En 1816, il opéra une femme âgée de trente-trois ans qui portait une pierre du volume d'une noix; ensuite une femme de quarante ans dont la pierre avait à peu près les dimensions d'une bille de billard. Le 10 décembre 1818, il en opéra une quatrième âgée de vingt-un ans, et fit l'extraction d'un calcul gros comme une forte noix. M. Philippe, de Reims, a extrait par là, chez une femme enceinte, un calcul de neuf onces qu'il m'a envoyé. Il est resté une fistule. Une grosse pierre ayant un morceau de bois long de trois pouces trois lignes pour noyau, a été extraite de la même façon, par M. Castara(1), de la vessie d'une fille âgée de quarante-cinq ans qui est guérie. Celle que M. Macario (2) a opérée, et qui avait un calcul développé sur une aiguille dans l'épaisseur de la cloison vésico-vaginale, est également guérie. M. Rigal (3) opéra aussi par le vagin, en 1814, une femme âgée de quarante ans, et dont le calcul pesait deux onces et demie. Déjà le même praticien avait pratiqué cette opération, plusieurs années auparavant, chez une femme âgée de trente-huit ans qui portait depuis huit ans un calcul considérable. Un nouvel exemple en a été publié par M. Lavielle (4), et M. Rigal fils en a fait connaître un autre. En sorte que maintenant la science possède environ vingt-cinq exemples de tailles vagino-vésicales, sans parler de ceux que Gooch attribue à divers praticiens de son pays, mais sur lesquels il ne donne aucun détail.

B. *Manuel opératoire.* Plusieurs des chirurgiens qui ont pratiqué cette opération se taisent sur le procédé adopté par eux. F. de Hilden, qui, le premier, l'a formellement proposée, veut qu'une curette de petit calibre soit portée dans la vessie à travers l'urètre, qu'elle embrasse le calcul dans sa concavité, et le déprime en le ramenant près du col vési-

(1) Communiqué par l'auteur, 26 novembre 1838.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 262.
(3) Coze, *Journal univ. des scienc. méd.*, sept. 1819.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 72.

cal ; enfin, que le chirurgien incise sur la saillie qui en résulte dans le vagin, et fasse ensuite l'extraction de la pierre par cette voie. Le procédé de Méry, qui consiste à remplacer la curette de Fabrice par le cathéter ordinaire, de manière à diviser la cloison vésico-vaginale sur la cannelure de cet instrument, a dû faire rejeter à jamais la méthode du praticien suisse. C'est en effet ce procédé modifié qu'ont cru devoir suivre les chirurgiens modernes, les uns en y ajoutant un gorgeret pour déprimer la paroi postérieure du vagin par son extrémité externe, pendant que l'autre arc-boute contre le cathéter au-devant du col utérin ; d'autres, comme M. Flaubert par exemple, en se bornant à porter le bistouri à plat sur l'indicateur droit, pour en tourner ensuite le tranchant en haut, et couper la cloison d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, jusqu'à une plus ou moins grande distance du méat urinaire.

I. *Position de la malade.* En faisant placer la femme comme pour la taille ordinaire, il est possible, sans aucun doute, d'atteindre le but. Cependant il me paraît évident que si elle était sur le ventre, les cuisses et les jambes fléchies, il serait plus facile encore de pratiquer les incisions convenables. Les instruments dont on a besoin se réduisent à un cathéter, un gorgeret de Marchettis, un bistouri droit et des tenettes. Le cathéter est d'abord placé, la plaque relevée du côté des pubis, afin de déprimer le bas-fond de la vessie sur la ligne médiane. Un aide est chargé de le maintenir dans cette position. Le gorgeret, porté jusqu'au fond du vagin, est donné à un second aide, qui en abaisse le manche en ayant soin qu'il serve de point d'appui au cathéter par son autre extrémité, que sa gouttière regarde en haut et en avant si la femme est placée sur le dos ; en bas et en arrière, au contraire, si elle est sur le ventre. Le chirurgien écarte les grandes lèvres avec le pouce et les premiers doigts de la main gauche ; saisit le bistouri comme une plume ; en porte la pointe derrière l'urètre, c'est-à-dire à un pouce au moins de profondeur dans le vagin ; l'enfonce dans la cannelure du cathéter, puis le fait glisser sur cet instrument dans l'étendue de huit à dix lignes, ou plus s'il est nécessaire, et termine

en l'abaissant un peu pour le faire tomber dans la gouttière du gorgeret. On pourrait également le tenir en seconde position, c'est-à-dire le manche dans le creux de la main, et le tranchant tourné vers la vessie, de manière à en porter la pointe aussi profondément qu'on le désire, à diviser la cloison d'arrière en avant, toujours sur la crénelure du cathéter.

Ces deux méthodes diffèrent si peu, quant au résultat définitif, et même à la facilité des manœuvres, qu'il faut s'en remettre au goût de l'opérateur pour la préférence qu'elles peuvent mériter l'une sur l'autre. Nul doute encore que le chirurgien puisse tenir lui-même le cathéter de la main gauche, pendant qu'il incise de la main droite, comme l'a fait M. Flaubert; ou bien, comme le recommande M. Clémot, s'emparer, au contraire, du gorgeret, afin de n'être pas gêné par l'aide lors de la division de la cloison. On pourrait aussi à la rigueur se dispenser du gorgeret en imitant la conduite du chirurgien de Rouen; porter le bistouri voilé par la face palmaire de l'indicateur dans l'intérieur du vagin, afin de pratiquer l'ouverture de la vessie sans avoir besoin d'autre aide que de ceux qui doivent contenir la malade; mais on ne peut nier que, libre de ses deux mains, l'opérateur soit plus à l'aise pour pratiquer l'incision principale, et que le gorgeret n'ait l'avantage de tendre, de découvrir les parties qui doivent être divisées; seulement il serait bon que cet instrument eût un manche coudé à angle, et que sa gouttière se terminât sans cul-de-sac.

II. L'incision commencée à quelques lignes en arrière du méat urinaire, de manière à comprendre une plus ou moins grande étendue de la paroi inférieure de l'urètre, comme dans le procédé suivi par M. Flaubert, aurait l'inconvénient d'abord de ne favoriser en rien la sortie du calcul, ensuite de rendre la cicatrisation de la plaie plus longue et plus difficile. Il est donc mieux d'imiter MM. Clémot, Rigal, etc.; de ne la commencer qu'à la pointe du trigone vésical si on incise d'avant en arrière, ou de l'y terminer dans le cas où on aimerait mieux inciser de derrière en devant. Le vagin ayant une longueur de trois à quatre pouces, il reste encore, on se

comportant ainsi, une étendue de plus d'un pouce qu'on peut diviser sans danger. Du reste, comme les tissus jouissent d'une assez grande extensibilité, il est inutile de donner à l'ouverture plus de dimension que ne semble en exiger le volume présumé du calcul. M. Faure l'oculiste (1), qui donne le conseil de traverser très obliquement la cloison vésico-vaginale d'avant en arrière, dit avoir guéri ainsi sans fistule une jeune fille en 1808.

III. *Extraction de la pierre.* L'incision étant faite, on retire le cathéter. Si le calcul ne se présente pas de lui-même dans la plaie ; s'il ne tombe pas spontanément dans le vagin, comme la chose est arrivée quelquefois, l'opérateur va de suite en reconnaître le siége et la disposition au moyen de l'indicateur gauche; puis il procède à son extraction à l'aide de tenettes appropriées, en se soumettant aux règles établies précédemment. Lorsque la pierre est volumineuse, ou qu'on opère chez une jeune fille, cette extraction peut offrir quelque difficulté à cause de l'étroitesse du vagin. M. Flaubert fut obligé, dans un cas de ce genre, de briser le corps étranger, et de l'enlever par morceaux. Cependant, comme le canal à traverser est extrêmement dilatable, on conçoit à peine qu'il puisse être un obstacle insurmontable à la terminaison de la cystotomie.

IV. Une fois la pierre enlevée, on reporte la femme au lit, et on la soumet aux soins que nécessitent les suites ordinaires de la taille. Ces suites, dans la méthode vagino-vésicale, sont ordinairement très simples ; jusqu'ici on n'a cité aucun cas de mort déterminée par elles. Le plus souvent il en résulte à peine de la fièvre. Aucune artère volumineuse ne peut être ouverte. Le péritoine est trop loin pour courir le moindre risque, et le tissu cellulaire de la cloison trop dense pour qu'il puisse survenir une infiltration urineuse. Mais la plaie ne se cicatrice pas toujours au gré de la malade et de l'opérateur. Sa position seule avait déjà fait présumer qu'elle se transformerait fréquemment en fistule, et l'exprience a malheureusement confirmé ce soupçon ; sans compter que quelques unes des malades opérées d'abord pourraient bien en être restées atteintes,

(1) *Observ. sur l'iris*, etc., p. 60, 1820.

quoique les observateurs n'en fassent pas mention. Il est du moins certain que sur trois cas M. Clémot en a remarqué une; que trois des malades traitées par M. Flaubert en sont affectées; que celles dont M. Rigal fils (1) et M. Philippe ont communiqué l'observation n'ont pas été plus heureuses; d'où il suit que cet accident se rencontre au moins une fois sur quatre. M. Coste pense qu'on le préviendrait en réunissant la plaie au moyen de la suture, immédiatement après l'extraction du calcul; mais alors la cystotomie vaginale deviendrait une opération extrêmement longue; encore est-il permis de douter, d'après les essais du même genre dans des cas de fistules vésico-vaginales ordinaires, que, malgré la tentative heureuse de M. Coley (2), sous ce dernier point de vue on en obtînt le succès sur lequel M. Coste paraît compter.

C. *Méthodes urétrales.* Depuis long-temps la lithotomie périnéale de la femme se fait presque uniquement en incisant l'urètre; toutefois ce canal est tellement dilatable, que dès long-temps on a songé à en extraire les calculs, sans aucune espèce d'incision. Bartholin parle d'une malade qui en expulsa un du diamètre de plus de deux pouces; Borelli en cite un autre qui était aussi gros que le doigt; Middleton rapporte que, dans un accès de toux, une femme en rendit un qui pesait quatre onces. Heister a rassemblé des exemples du même genre, dans lesquels on voit que des calculs gros comme une noix, comme un œuf de poule même, ont été chassés par cette voie; F. Collot en cite un du volume d'un œuf d'oie, qui avait occasionné une ischurie pendant huit jours avant de sortir; Molyneux (3) dit en avoir vu un autre qui pesait deux onces et demie; celui dont parle Yelloly pesait plus de trois onces. On trouve dans Planque (4) des exemples de calculs plus volumineux encore expulsés de la même façon. Kerkringius, Morand, Grunewald, et les recueils scientifiques, soit anciens, soit modernes, en contiennent qui ne sont pas moins extraordinaires. Celui qu'a montré

(1) *Rev. méd.*, 1831, t. I, p. 489.
(2) *L'Expérience*, t. III, 1839.
(3) *Transact. phil. chir.*, vol. IV, p. 227.
(4) *Bibl. de méd.*, t. IX, p. 467, in-4°.

M. Ségalas (1) n'avait pas moins d'un pouce dans son petit diamètre, et M. Simon (2) en a cité un de deux pouces un quart de long sur un pouce de large. Une femme observée par M. Harris (3) rendit un calcul long de deux pouces et demi, large d'un pouce, et du poids de 651 grains. Bien que certains de ces calculs aient pu sortir de la matrice et du vagin, au lieu d'avoir été formés dans la vessie, il est pourtant incontestable que plusieurs d'entre eux sont réellement venus par l'urètre, et que dans certains cas cette énorme dilatation n'a point été suivie d'incontinence d'urine.

I. La *méthode par dilatation*, qui est née de ces observations, s'effectue de deux manières principales : dans l'une, on procède rapidement à l'aide d'instruments métalliques; dans l'autre, ce n'est au contraire qu'avec une extrême lenteur, et par le moyen de substances perméables retenues momentanément dans le canal. Tolet est l'auteur de la première méthode, et Douglas celui de la seconde.

a. *Dilatation subite.* Le procédé de Tolet consiste à introduire les instruments dilatateurs du grand appareil jusque dans la vessie, à en écarter doucement les branches, jusqu'à ce qu'il soit possible de passer les doigts et les tenettes entre elles pour atteindre le calcul. Depuis, on a remplacé les dilatateurs anciens par le procédé suivant. Une sonde cannelée sert de conducteur à un gorgeret étroit dans sa portion antérieure, s'élargissant assez rapidement vers le manche. A l'aide du gorgeret, l'indicateur ou le petit doigt de l'une des mains agrandit ensuite l'urètre d'avant en arrière pour frayer une voie aux tenettes ; mais de quelque manière qu'on opère cette dilatation, elle est douloureuse, au point que plusieurs femmes sont dans l'impossibilité de la supporter; elle est d'ailleurs fréquemment suivie d'incontinence d'urine, d'éraillement de l'urètre, etc.

b. *Dilatation lente.* Douglas crut remédier aux inconvénients de la dilatation brusque proposée par Tolet, en l'opérant à l'aide d'une tente d'éponge ou d'une racine de gentiane desséchée. C'est encore ainsi que se comportent les

(1) *Rev. méd.*, 1836, t. II, p. 279.
(2) *Ibid.*, 1826, t. I, p. 138. *Journal de Græfe et Walther*, t. VI, p. 163.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 744.

praticiens qui croient pouvoir se dispenser d'inciser l'urètre. Le petit cylindre d'appendice cœcale, introduit vide jusque dans la vessie, rempli d'eau et ramené ensuite de derrière en devant, comme le veut Bromfield, le dilatateur du même genre, imaginé par M. Arnolt, le petit speculum de Weis (1), ne valent pas mieux, et l'éponge a même cet avantage de permettre de placer dans son centre une algalie qui offre à l'urine le moyen de s'écouler, si on devait la laisser longtemps en place.

On aurait tort après tout de croire que ce genre de dilatation soit beaucoup moins douloureux que l'autre, et qu'il mette mieux à l'abri de l'incontinence d'urine, des divers accidents reprochés au premier. Il est certain que l'incision pure et simple, telle qu'on la pratique aujourd'hui, n'entraîne pas plus de dangers, qu'elle cause moins de souffrances, qu'elle permet de débarrasser plus promptement les malades; en sorte que la dilatation, soit lente, soit brusque, ne convient véritablement qu'aux calculs dont le plus grand diamètre ne dépasse point cinq ou six lignes.

II. *Urétrotomie.* L'incision urétrale peut, à la rigueur, être pratiquée sur tous les points des deux tiers supérieurs de la circonférence du canal.

a. *Fleurant* a proposé de le diviser des deux côtés en même temps, avec un double lithotome, introduit fermé et retiré ouvert, pour commencer l'incision au col de la vessie et la terminer au méat urinaire. Louis, qui adopte le même principe, veut qu'on incise d'avant en arrière. Pour cela, il avait imaginé une gaîne aplatie, ouverte latéralement, et dans laquelle il enfonçait, de l'extérieur à l'intérieur, une lame à double tranchant. Leblanc, auquel il avait communiqué son projet, lui répondit qu'un instrument tranchant d'un seul côté, ou une gaîne ouverte seulement dans le même sens, devait suffire. Mais les procédés fondés sur de tels instruments sont aujourd'hui complétement tombés dans l'oubli, et la taille urétrale n'a plus besoin pour être exécutée que d'un bistouri droit et d'une sonde cannelée, ou du lithotome de F. Côme; à moins qu'on ne voulût renouveler la propo-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. I, p. 82.

sition de Fleurant, et, dans ce cas, le lithotome double de Dupuytren pourrait trouver une nouvelle application.

b. Le procédé le plus ancien, et qui a été le plus long-temps suivi, est celui qui consiste à porter une sonde cannelée jusque dans la vessie pour servir de conducteur à un long bistouri droit, avec lequel on divise obliquement, de haut en bas et de droite à gauche, toute l'étendue de l'urètre. Mais cette méthode, que M. Klein (1) appelle *cystenchénotomie*, que F. Côme et Dupuytren ont encore rendue plus simple en se servant du lithotome caché, à la place du bistouri et de la sonde, que Kern (2) pratiquait avec un cathéter d'homme dont il tournait la cannelure à gauche et en bas, était souvent suivie de la blessure du vagin, permettait, en outre, de diviser les vaisseaux superficiels du périnée, ainsi que l'artère honteuse elle-même, si l'incision était portée un peu trop loin. Opérant d'ailleurs avec la sonde cannelée et le bistouri, MM. Scheering et Schrœger (3), qui incisent en travers, n'ont rien imaginé là d'utile.

c. *Procédé de Collot*. Aussi a-t-on généralement abandonné ce mode opératoire depuis qu'on a pris le parti d'inciser l'urètre directement en haut. L'origine de ce dernier procédé, qu'on attribue à A. Dubois, remonte jusqu'au XVI[e] siècle au moins. C'est à Collot que Paré en fait honneur, après avoir donné la figure d'une sonde cannelée : « Autres praticiens, dit-il, opèrent en autre façon, comme j'ay veu plusieurs fois faire à maistre Laurent Collot; c'est que nullement ne mettent les doigts dedans le siége ny dedans le col de la matrice, mais se contentent de mettre les conducteurs dans le conduit de l'urine, puis après, font une petite incision *tout au-dessus, et en ligne droite de l'orifice du col de la vessie, et non à côté*, comme on fait aux hommes.» Aujourd'hui, telle que l'a rappelée Dubois, on exécute cette opération, comme la précédente, au moyen de la sonde et du bistouri, ou bien avec le lithotome caché. Dans le premier cas, on introduit une grosse sonde, terminée en cul-de-sac, la rainure tournée en

(1) *Rust's handb. der chir.*, vol. II, p. 177.

(2) *Ibid.*, vol. II, p. 183.

(3) *Rust's hand. der chir.*, vol. II, p. 181.

haut. Le chirurgien la tient par sa plaque de la main gauche, et déprime à son aide le devant du vagin avec une certaine force. De la main droite, il conduit sur elle un bistouri étroit, bien tranchant, avec lequel il incise la paroi supérieure de l'urètre dans toute son étendue, et les tissus environnants jusqu'au ligament sous-pubien.

On obtient ainsi une ouverture de six à huit lignes, qui en acquiert parfois huit à dix au moment des tractions exercées sur la pierre. Cependant, il serait dangereux de vouloir extraire par là un calcul de plus d'un pouce ou quinze lignes de dimension. J'ai vu M. Bougon en enlever un de ce volume chez une jeune femme qui s'est parfaitement rétablie, et M. Thomas de Tours n'a pas été moins heureux dans un cas pareil. Celui dont parle M. Castara (1) était aussi gros qu'un œuf, mais il s'est écrasé sous la simple pression des tenettes. Il importe, quand on retire les tenettes, d'appuyer avec force contre le plan inférieur du canal, et d'en relever assez les manches pour qu'elles agissent dans l'axe du détroit inférieur. Autrement le calcul et l'instrument arcbouteraient contre la symphyse, et le chirurgien se créerait ainsi de véritables difficultés en même temps qu'il exposerait la femme à des contusions dangereuses. Un bon opérateur fut arrêté long-temps par cet obstacle dans l'un des hôpitaux de Paris, en 1824, et cependant le calcul, dont l'extraction devint extrêmement facile par le changement de direction des tenettes, n'avait que le volume d'un œuf de perdrix ! Dans certains cas aussi, le calcul est si facile à extraire que de simples pinces à pansements suffisent. M. Gaspard (2), dépourvu d'aide et d'instruments spéciaux, au fond d'une campagne, réussit de la sorte, après avoir incisé l'urètre au moyen du bistouri conduit sur la sonde cannelée.

B. *Appréciation.* On voit, d'après ce résumé, qu'aucune taille périnéale ne permet l'extraction des grosses pierres chez la femme. L'incision latérale ou latéralisée elle-même ne pourrait pas être d'un grand secours sous ce rapport. L'incision supérieure ayant son siége dans le sommet de

(1) Lettre du 19 mars 1839.
(2) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 171.

l'arcade, ne donne nécessairement lieu qu'à une ouverture très bornée. L'incision bilatérale offrirait plus d'avantage; mais l'expérience n'a point encore prouvé qu'elle puisse être mise en pratique avec de véritables chances de succès, et le raisonnement porte à craindre que l'urètre ainsi séparé en deux moitiés ne permît des infiltrations urineuses redoutables ou ne donnât lieu à une incontinence incurable. Néanmoins, je pense, comme Dupuytren, qu'il serait bon de revoir cette question, de la décider par l'autorité des faits. Si maintenant nous considérons que dans le sexe féminin, la lithotomie est le plus souvent rendue nécessaire par de volumineux calculs, nous nous trouvons aussitôt réduits à choisir entre la taille vaginale et la taille hypogastrique. Les fistules qui suivent trop fréquemment la première, forment une infirmité si dégoutante, si fréquemment incurable, qu'on se décidera rarement à la pratiquer sans être bien sûr qu'il n'est pas possible de réussir autrement. Or, la seconde étant, toutes choses égales d'ailleurs, plus facile à cause de la hauteur moins grande des pubis et du relief plus considérable de la vessie au-dessus du détroit, ayant de tous temps paru moins dangereuse que chez l'homme, devra, je crois, être préférée dans tous les cas où la poche urinaire conserve une certaine dilatabilité; d'autant mieux que les calculs impossibles à extraire par les incisions de l'urètre exigeraient dans la cloison vésico-vaginale une ouverture trop grande pour qu'il n'y eût pas à craindre de produire une fistule. En résumé, la dilatation me paraît convenir aux petits calculs, l'incision supérieure à ceux qui ne dépassent pas le volume d'un petit œuf, et l'incision oblique devoir être tentée si la pierre n'est qu'un peu plus grosse, ou si le vagin n'est pas assez dilaté pour que sa lésion soit presque inévitable; tandis que la taille vaginale ne conviendrait qu'aux calculs gros comme un œuf de poule ou, tout au plus, de dinde, en supposant qu'on ne voulût à aucun prix recourir à la taille hypogastrique, la seule pourtant qu'on puisse réellement adopter, lorsque la pierre est encore plus volumineuse.

ARTICLE IV. — Lithotritie.

Malgré les perfectionnements qu'elle a subis, la taille est encore assez dangereuse pour qu'on fasse sans cesse des efforts tendant à la rendre inutile, à lui substituer une opération moins cruelle. Beaucoup de personnes pensent que ce but si désirable a été atteint par la chirurgie moderne ; qu'à l'aide de la *lithotritie*, on pourra se dispenser à l'avenir de pratiquer la lithotomie, du moins dans l'immense majorité des cas. Nous verrons plus tard jusqu'à quel point de semblables espérances peuvent être fondées.

La lithotritie ou broiement de la pierre consiste dans le *morcellement* des calculs, et leur extraction par les voies naturelles, à l'aide d'instruments particuliers. Elle comprend, dans son acception la plus large, *l'extraction* pure et simple, l'*écrasement*, la *pulvérisation*, le *broiement*, la *perforation*, la *trituration* des pierres dans l'intérieur même de la poche urinaire ou de l'urètre. Les noms de *lithoprinie*, de *litholyalisie*, de *lithotripsie*, de *lithocénose*, qu'on a voulu substituer à celui de *lithotritie*, n'étant pas plus que lui à l'abri de reproches, ne méritent pas la préférence invoquée par ceux qui les ont proposés.

L'idée d'extraire les calculs, soit entiers, soit après les avoir broyés, sans inciser les organes, est loin d'être nouvelle. On s'en est de tout temps occupé, du moins pour ceux qui s'arrêtent dans l'urètre. Il arrive d'ailleurs quelquefois que la pierre se morcelle d'elle-même au sein de la vessie. Un malade dont parle M. J. Harding (1), et qui mourut âgé de quatre-vingt-un ans, sans avoir subi d'opération, offrit cinquante fragments de calculs qui résultaient du morcellement spontané d'une pierre vésicale. Un fait presqu'en tout semblable a été observé, publié par M. Ségalas. J'ai vu quelque chose d'analogue, en 1836, à l'hôpital de la Charité. Albucasis fait déjà mention d'un instrument qui permettait d'aller chercher les calculs au fond de l'urètre; la pince à gaîne, garnie de trois ou quatre branches, décrite, figurée dans la bibliothèque de Manget, sous le nom d'Asta, parais-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 777.

sait à F. de Hilden être propre au même usage. Un tube à trois branches élastiques était employé de la même manière par Sanctorius. Franco avait imaginé dans ce but un *quadruple vésical*, et Paré une sorte de tarière ou de tire-fond qu'il conduisait sur le calcul à travers une canule. F. de Hilden se servait d'une pince à trois branches qui, après avoir embrassé la pierre, était de nature à l'écraser. Toutefois, s'il a paru facile à presque tous les auteurs de saisir les petits calculs, de les perforer, de les broyer dans l'urètre, il n'est pas aussi bien démontré que leurs instruments aient été réellement portés plus loin pour remplir la même indication. Cependant, un auteur arabe, qui n'est évidemment autre qu'Albucasis, dit dans un livre où on lui donne le nom d'Alsaharavius, ou d'Açaravius (1), qu'il faut « introduire doucement jusque dans la vessie un instrument subtil, appelé *maschabarebilia*, pour saisir la pierre, l'écraser si elle est molle, et l'extraire. » Alexandre Benoît dit de son côté qu'on peut écraser le calcul avec des instruments métalliques, sans faire de plaie aux organes; il paraît enfin que Sanctorius (2), Franco et F. de Hilden sont allés aussi chercher de petits calculs jusque dans la poche urinaire; mais le peu de données fournies par ces auteurs sont trop vagues pour être d'un grand poids dans la question. J'en dirai autant d'Aretino (3), qui, dans sa chirurgie posthume, parle d'une pince à trois branches propre à retirer *les graviers* de l'urètre et de la vessie.

Dans le dernier siècle, Hoin raconta l'histoire d'un moine de Cîteaux qui, à l'aide d'une sonde flexible et d'une tige d'acier terminée en biseau, était parvenu à se briser une pierre en frappant dessus à petits coups de maillet comme sur un ciseau de statuaire. Les journaux de Calcuta, puis Marcet (4), ont fait connaître un essai plus concluant, celui du major Martin, qui parvint sur lui-même à *réduire* une pierre en poudre, au moyen d'une lime qu'il introduisait

(1) *Liber theor., nec non pract.*, 1519.
(2) Haller, *Bibl. chir.*, t. I, p. 213.
(3) *Strangalament. uter. post.*, etc., 1835.
(4) *On calculous desorders*, etc., p. 20.

dans la vessie à travers une sonde courbe ; ce qui ne l'a pas empêché, dit-on, de mourir de la pierre en 1800. Comme à M. Civiale, il m'a été impossible de trouver l'ouvrage du D. Marco, publié à Venise en 1799, et intitulé : *Nouvelle manière de diviser la pierre dans la vessie*, etc. Si la pince de Hales, dite de Hunter, permit à Desault d'amener au dehors de très petits calculs vésicaux, si M. A. Cooper, qui l'a modifiée, en a extrait de cette manière près de quatre-vingts du réservoir de l'urine, chez un ramoneur, rien de tout cela néanmoins ne constituait une méthode ; briser les calculs en les percutant avec une sonde comme l'indique Thomassin, ou avec un cathéter comme Rodriguez, n'offrait rien non plus de bien concluant; malgré les travaux beaucoup plus précis de M. Gruthuisen, M. Eldgerton qui, voulant auss briser la pierre à l'intérieur de la vessie, s'en tint encore à une sonde courbe, dans laquelle il introduisait une râpe, pour user le calcul par un mouvement de *va-et-vient*. Toutefois, bien qu'inappliqué, inapplicable peut-être, le projet de M. Gruthuisen était allé plus loin qu'aucun autre. Ce chirurgien a figuré de nombreux instruments, a fait des expériences multipliées, et démontré qu'on peut introduire par l'urètre des canules droites, de quatre, cinq et six lignes de diamètre. Quoique son but principal fût de dissoudre les concrétions vésicales au moyen de la pile galvanique, il n'en a pas moins imaginé un appareil pour les rompre ; appareil qui se compose d'une canule droite, d'une anse de laiton qui se déploie à son extrémité vésicale, et d'un perforateur qui peut en sortir et y rentrer à volonté. Néanmoins, les essais de M. Gruthuisen étaient tombés dans l'oubli, comme les autres, lorsque plusieurs de nos compatriotes, conduits par le même besoin, s'attachèrent à créer définitivement la lithotritie.

M. Civiale, qui dès l'année 1818 cherchait un moyen de dissoudre les pierres dans la vessie, avait eu déjà l'idée de quelques instruments pour les saisir et les briser, soutient que ceux qu'il emploie maintenant ont été inventés par lui. M. Leroy prétend, au contraire, que M. Civiale n'avait alors imaginé que des instruments inapplicables, et que la

pince à trois branches élastiques, pince qui n'est qu'une modification de la pince de Sanctorius ou du tire-balle d'Alphonse Feri, lui était inconnue. Je me souviens, en effet, que M. Leroy m'a fait voir cette pince, telle qu'on s'en sert encore, avant de la présenter à l'Académie, en avril 1823; que celle qui se trouve dans le premier ouvrage de M. Civiale, publié dans le courant de la même année, en est fort différente, et se rapproche beaucoup plus du quadruple vésical de Franco. Du reste, il est difficile de prendre un parti sur ce point; Percy s'est prononcé, dans son rapport à l'académie des sciences, tout-à-fait en faveur de M. Civiale, en 1824; tandis que, en 1825, 1828 et 1831, le même corps savant a récompensé M. Leroy pour avoir inventé les principaux instruments, entre autres la pince à trois branches. L'exposé des différents procédés actuellement mis en usage, et des diverses pièces dont on s'est servi jusqu'à présent, nous obligera d'ailleurs à revenir sur ces questions, et nous mettra mieux à même de porter sur elles un jugement équitable.

§ Ier. *Examen des méthodes.*

La lithotritie comprend deux méthodes assez distinctes quant à l'appareil instrumental qui la concerne; dans l'une, on se sert d'instruments droits; dans l'autre, au contraire, on emploie des instruments courbes.

A. *Méthode rectiligne.*

Une des difficultés qui ont le plus long-temps arrêté les praticiens, était de pénétrer dans la vessie avec des tiges droites, tellement que la lithotritie n'a réellement été *créée* qu'à dater du moment où les praticiens ont reconnu la possibilité du cathétérisme rectiligne.

La sonde droite étant ainsi devenue un instrument capital, on ne doit pas être étonné de l'importance attachée par quelques personnes à son invention. Mais sur ce point, comme dans presque toutes les questions de haute chirurgie, on n'est arrivé que par degré à la réalisation du fait, et la découverte réelle se trouve séparée de la démonstration par une distance assez considérable.

S'il n'est pas prouvé qu'Albucasis, Sanctorius, ni aucun autre auteur ancien, aient eu l'idée d'instruments droits pour pénétrer dans la vessie; s'il est permis de douter que les tiges droites trouvées dans les fouilles d'Herculanum, par E. Clarck, ou dans l'officine d'un chirurgien de Portici, aient jamais servi au cathétérisme; s'il est inexact de dire que Rameau ait proposé des sondes *tout-à-fait droites*, il est du moins incontestable que Lieutaud en a formellement exprimé la pensée, et que sa proposition est loin d'être restée dans l'oubli. On la trouve, en effet, reproduite dans les Éléments de chirurgie, publiés par Portal en 1768, puis dans le Dictionnaire de chirurgie rédigé par Louis. En 1795, un chirurgien de Rome, Santarelli, revenant sur cette question, essaya de prouver que l'urètre n'offre aucune courbure dans sa région prostatique, et qu'en abaissant le pénis, il est facile de faire disparaître celle qui se remarque sous la symphyse. Lassus tenait le même langage dans ses cours à l'École de médecine, et M. Montagut a positivement avancé, en 1810, que le cathétérisme rectiligne est une opération aussi facile qu'avantageuse dans bon nombre de cas. Un autre médecin français, M. Fournier de Lempdes, qui s'occupait de moyens lithontripteurs dès l'année 1812, employait la sonde droite. Des certificats authentiques, rassemblés par lui, ne laissent guère de doute à ce sujet. Le travail publié en 1813 par M. Gruthuisen est enfin venu en révéler la plus forte preuve; de sorte que, ne tînt-on nul compte des assertions de plusieurs chirurgiens militaires, MM. Larrey et Ribes entre autres, qui disent avoir souvent mis en usage la sonde droite au milieu des camps, il serait encore impossible de rattacher en entier à notre époque l'invention du cathétérisme avec des instruments dépourvus de courbure, invention qu'est venu réclamer à son tour M. Moulin, en 1829.

Toutefois, l'habitude, les préventions, l'avaient emporté, d'autant mieux que, comme moyen de pénétrer dans la vessie et de donner issue aux urines, la sonde droite est incontestablement moins commode que la sonde courbe. Il fallait que cette sorte de cathétérisme se présentât sous un autre point de vue pour prendre rang dans la pratique. De 1815 à 1823,

le besoin de détruire les calculs sans opération sanglante se faisant sentir plus vivement que jamais, plusieurs chirurgiens cherchèrent en même temps par des voies semblables ou par des moyens différents à y parvenir. Sur ces entrefaites, la possibilité de traverser l'urètre avec des canules sans courbure fut de nouveau proclamée. Bien que, pour la faire admettre, il s'appuyât principalement sur une erreur anatomique, M. Amussat parvint enfin à éveiller l'attention des chirurgiens sur ce sujet. Pendant qu'il s'efforçait en vain de démontrer combien on s'était abusé sur la direction du canal excréteur de l'urine, MM. Leroy et Civiale s'emparèrent du fait pratique, qui devint aussitôt pour eux d'une grande importance. Jusque là, en effet, il ne paraît pas qu'ils eussent songé à la sonde droite pour aller briser les calculs; et les instruments de M. Leroy, en particulier, étaient encore courbes. Les assertions de Lieutaud, de Santarelli, de M. Montagut, ainsi que le travail de M. Gruthuisen, qui eussent été pour eux d'un si grand secours, leur étaient évidemment échappées. On peut donc dire en toute assurance que c'est de cette époque seulement que date la lithotritie.

Depuis lors, le broiement de la pierre a été pratiqué par des procédés assez divers pour exiger qu'on en fasse une revue succincte. Dans l'un, celui qui a été mis le premier à l'épreuve sur le vivant à Paris, on se borne à percer le calcul dans plusieurs sens, à le réduire ensuite en morceaux pour les perforer ou les broyer l'un après l'autre, et les extraire par fragments quand la vessie ne parvient pas à les chasser elle-même avec l'urine. Dans un autre, on ne s'en tient pas à de simples perforations. Le chirurgien cherche au moyen d'instruments particuliers à creuser le calcul du centre à la circonférence, à le transformer en une sorte de coque qu'on brise ensuite, qu'on réduit en parcelles, comme précédemment. Dans un troisième, l'instrument agit sur la pierre de la circonférence au centre, et tend à la pulvériser au moyen d'un véritable broiement concentrique. Une quatrième manière de faire est celle qui s'attache à *gruger*, à écraser les pierres sans les perforer préalablement, soit du centre à la circonférence, soit d'avant en arrière. Un autre procédé a

pour but d'écraser, de *casser* la pierre. On a proposé aussi de la faire éclater par le centre.

I. La *perforation*, adoptée dès le principe par M. Civiale, est la méthode que ce lithotriteur vantait encore en 1838. Les instrumeuts qu'elle réclame sont : 1° une large canule de deux à quatre lignes de diamètre, de neuf à douze pouces de long, et qui sert en quelque sorte de *chemise* aux autres instruments; 2° une pince ou *litholabe*, destinée à saisir et maintenir le calcul; 3° un foret, soit cylindrique et à triple ou quadruple pointe, soit à tête et en forme de trépan, 4° des objets accessoires, tels que manivelle, anneaux, chevalets, tour en l'air, étaux, etc., qui servent à soutenir les pièces principales au dehors et à les faire manœuvrer dans l'intérieur de la vessie.

a. La *chemise ou canule externe* une fois introduite dans l'urètre y reste et sert à le protéger. Comme elle doit se mouler sur ce canal, on doit en augmenter ou en diminuer les dimensions selon l'âge et les dispositions particulières du sujet. Il faut qu'à une aussi petite épaisseur que possible ses parois joignent une grande résistance, du moins à l'extrémité vésicale. Son extrémité externe est généralement garnie d'une boîte en cuir ou en liége, et taillée à quatre pans dans l'étendue d'un pouce ou deux, afin de pouvoir être saisie par le tour en l'air ou l'étau.

b. Le *litholabe* est une des pièces qui ont le plus varié. Il est inutile de parler, sous ce rapport, du premier instrument de M. Civiale, analogue au quadruple vésical de Franco, ni de celui que M. Leroy fit connaître en 1822, et qui se composait de quatre ressorts de montre, susceptibles de former, en se déployant, une double anse croisée dans la vessie, attendu que ces instruments n'ont été adoptés par personne, pas même par leurs inventeurs, et que celui de M. Luckens, mécanicien de Philadelphie, formé sur le même principe, ne vaut pas mieux. M. Colombe en propose un qui se compose de deux canules concentriques, terminées chacune par deux branches élastiques, unies à leur extrémité, et qui peuvent se croiser à angle droit autour de la pierre quand on l'a saisie. Evidemment construit d'après la même idée que le

litholable de M. Leroy ou celui de M. Luckens, cet instrument aura le même sort que les précédents.

c. C'est à la *pince proprement dite* qu'on s'en est généralement tenu jusqu'ici. Simple modification de la canule trifide de Sanctorius ou de F. de Hilden, du tire-balle d'A. Ferri ou d'André de La Croix, cette pince est aussi celle qui a le plus excité de réclamations. Trois branches élastiques, recourbées en crochet et à recouvrement, pour qu'il soit possible de les fermer, de les réduire au volume de la tige principale en les ramenant dans leur gaîne, en terminent l'extrémité vésicale, tandisque l'autre porte une boîte encuir, mais sans vis de pression, comme celle de la canule première.

d. Le *litholabe*, tel que je viens de l'indiquer, n'a pas été du goût de tous les lithotritistes. Plusieurs d'entre eux ont surtout essayé d'en multiplier les branches. Quelques uns lui en ont donné quatre. M. Amusat en a proposé cinq. Meirieu (1) l'avait divisé en douze. M. Tanchou (2) en veut dix. Celui de M. Récamier se compose de deux canules qui en ont cinq chacune, et qui, en tournant l'une sur l'autre, forment bientôt une pince à cinq ou à dix branches. Ces diverses modifications ont été imaginées dans le but commun de retenir plus facilement le calcul une fois qu'on l'a saisi, et de n'en pas laisser tomber les principaux fragments.

e. Le *lithomyleur* de *Meirieu*, perfectionné successivement par MM. Récamier et Tanchou, se distingue encore des autres en ce que l'extrémité libre de toutes ses branches est percée d'un œil pour le passage d'un cordonnet de soie très solide, destiné à les rapprocher, à en prévenir l'écartement à la manière d'un cordon de bourse, et qui passe entre les deux canules dans une rainure particulière pour se rendre au dehors. De plus, celui de M. Récamier peut, par la rotation des deux canules, offrir sur l'un de ses côtés une large ouverture au calcul, et se refermer ensuite autour de ce corps étranger. Dans l'appareil de Meirieu et de M. Tanchou, la même précaution se retrouve, mais sous une autre forme, c'est-à-dire qu'une des branches de la pince, restée

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VII, p. 360; t. XII, p. 240.
(2) *Ibid.*, t. XIX, p. 72.

dans la canule, laisse une ouverture latérale pour l'entrée de la pierre, et peut être ensuite ramenée au niveau des autres par des tractions exercées sur le cordonnet de soie.

f. M. *Ashmead* des États-Unis en a présenté une à l'Académie, qui a quatre divisions, dont trois assez rapprochées l'une de l'autre, tandis que la quatrième en est sensiblement plus écartée. Avec cette disposition, la pince laisse, d'un côté, tout l'intervalle nécessaire à la préhension des plus grosses pierres, et représente dans l'autre sens un grillage assez serré, qu'on tourne en bas lors du broiement, pour ne pas laisser échapper les fragments un peu volumineux. Il serait mieux, sans aucun doute, de pouvoir tenir le calcul renfermé jusqu'à sa destruction complète; mais les instruments proposés ne procurent cet avantage qu'aux dépens de plusieurs autres. En multipliant les branches, on les affaiblit nécessairement. Comme les calculs sont loin d'avoir toujours une forme régulière, d'être constamment pris centre pour centre par la pince, il serait à craindre qu'une de ces nombreuses tiges ne vînt à supporter seule tout l'effort et, par suite, à se fausser, à se briser. Si, comme dans le système de Meirieu, on en réunit les extrémités par un cordonnet de soie, l'accident est moins à redouter sans doute, et la petite cage offre beaucoup plus de régularité; mais le fil de soie ne se rompra-t-il point, ne pourra-t-il pas s'embarrasser dans les tiges mêmes de l'instrument? est-on bien sûr de pouvoir toujours le faire jouer librement? De plus, le litholabe, une fois fermé, comment en dégager la pierre, si la vessie vient à se vider et à se contracter violemment? Si la pince à trois branches ne pouvait pas satisfaire, celle de M. Ashmead, qui, tout en conservant assez de force, permet d'obtenir un grillage plus serré que la pince commune, pourrait seule, je crois, lui être substituée, du moins dans le procédé par perforation simple. La poche de peau d'anguille associée par M. Deleau à l'un de ces lithotriteurs ne les rendrait pas meilleurs, quand même on fixerait cette poche à l'extrémité d'une sonde droite pour y injecter de l'acide chlorhydrique étendu, et dissoudre le calcul, comme le conseille M. Zaviziano (1),

(1) *Mém. de l'Acad. méd.-chir. de Naples*, 1831.

g. *Lithotriteurs*. Une verge d'acier dont l'extrémité vésicale seule peut offrir des nuances importantes, est chargée d'agir sur la pierre. Dans les premiers appareils de M. Leroy, cette tige était cylindrique et terminée par des pointes. Dans les instruments de M. Gruthuisen, il s'en trouve une qui est armée d'une tête en couronne de trépan. M. Civiale a préféré cette dernière forme. Il en résulte que son lithotriteur doit être introduit par l'extrémité interne de la pince, et qu'il ne peut être retiré qu'avec la totalité de l'instrument, tandis que le foret cylindrique pénètre et ressort par l'extrémité externe. D'un autre côté, ces forets à tête effectuent une perforation évidemment plus considérable que les autres. Pour obtenir une ouverture encore plus grande, M. Civiale en a fait fabriquer d'excentriques, c'est-à-dire dont l'axe se trouve en dehors de l'axe de la tige. Les avantages du foret sont d'offrir une grande solidité, d'agir avec force et sûreté, de n'exposer à aucun accident grave. L'inconvénient réel qu'on lui reproche est de ne pouvoir faire qu'une ouverture de trois à quatre lignes, d'exiger qu'on change plusieurs fois la position du calcul, qu'on multiplie les séances, si la pierre est un peu grosse.

h. *Forets à développement*. Frappés de l'imperfection susindiquée, plusieurs chirurgiens se sont aussitôt attachés à y remédier. L'un des premiers, M. Leroy a fait construire des forets à fraise, des lances à développement. Un foret, fendu à l'extrémité, lui permettait de faire d'abord une perforation, et de l'agrandir ensuite, parce que, en poussant la fraise hors de sa canule, les deux branches s'en écartaient avec force, au moyen de leur élasticité naturelle. Un autre instrument du même genre lui sembla devoir encore mieux atteindre le but. Ses deux branches s'écartent, par la rétraction entre elles, de la tête du foret. Enfin, M. Leroy, poursuivant toujours la même idée, s'est servi avec succès d'une verge cylindrique, renfermant une fraise à double lame qui peut s'en échapper, quand on la pousse, par deux fenêtres placées près de l'extrémité du foret. Les fraises doubles de M. Civiale, qu'une barre transversale ou une tête simple écarte, en se retirant entre elles, sous l'influence

d'une vis de rappel agissant sur une tige centrale, ne me paraissent pas devoir rester. Pour obtenir une excavation de huit à douze lignes de diamètre, M. Heurteloup employait un foret à tête cylindrique, fenêtré d'un côté, et qui lui servait d'abord de *perce-pierre*. Lorsqu'il veut ensuite évider, excaver, réduire le calcul en coque, il pousse, par le moyen d'une tige centrale, la base d'*une virgule* dentée, contenue dans la tête de son foret, et qui en dépasse aussitôt la circonférence d'une, de deux ou de trois lignes, en s'échappant par la fenêtre latérale.

II. *Evidement.* Pour des calculs encore plus gros, M. Heurteloup a inventé ce qu'il appelle son *évideur à forceps*, c'est-à-dire un foret cylindrique à fraise articulée, susceptible de s'écarter latéralement, au point de donner lieu à une excavation de plus d'un pouce de diamètre; mais un simple coup d'œil jeté sur cet instrument ne permet pas de lui accorder une grande confiance, et fait voir qu'il ne doit pas jouir d'une grande force. M. Amussat s'est également occupé de l'évidement. Son foret, fondé sur le principe d'un de ceux de M. Leroy, se compose d'une tête centrale et de deux parties latérales. Quand on a perforé le calcul avec l'instrument fermé, on en retire la tige au moyen d'une vis entre les deux fraises qu'elle écarte de manière à permettre un agrandissement considérable de l'excavation. C'est ce foret que deux couteliers, MM. Greling et Charrière, ont successivement modifié. Les forets cylindriques à virgule qui s'écarte de trois à quatre lignes de l'axe de la verge principale, tels que MM. Tanchou et Pecchioli les ont proposés, me semblent moins commodes. J'en dirai autant des fraises à pointes triangulaires, en ailes de moulin, que M. Pravaz avait imaginées, et de celle de M. Rigal avec son foret à chemise.

Ce dernier chirurgien se propose d'ailleurs un autre but qu'aucun de ceux qui l'ont précédé. Lorsque la perforation est opérée, une vis de rappel retire la fraise entre les deux lames qui en constituent la chemise, les écarte et les fixe solidement au centre du calcul, qui se trouve comme emmanché sur le foret, de manière à pouvoir être broyé contre la face interne des branches du litholabe. M. Rigal veut, d'un

autre côté, qu'en écartant les pinces de son instrument, on puisse briser la pierre en éclats par un effort excentrique. En cela, il a marché sur les traces de M. Civiale, qui propose une ressource semblable après la lithotomie, quand la pierre est trop grosse pour être extraite sans danger ; ou de M. Leroy, qui en dit autant des calculs de l'urètre, comme Fisher (1) et quelques auteurs de l'avant-dernier siècle en avaient d'ailleurs eu l'idée.

Il est douteux que la lithotritie par rupture excentrique devienne jamais une méthode générale, soit qu'on l'opère par l'action de forets à chemise, de lames divergentes, soit qu'on la produise par la percussion sur l'extrémité libre de l'instrument lithotriteur. Quant à l'évidement en lui-même, la fraise à double branche élastique de M. Leroy, perfectionnée par MM. Amussat et Charrière, est ce qu'il y a de plus solide et de plus sûr pour le pratiquer, bien que le mandrin à virgule de M. Heurteloup et le foret à développement de M. Pecchioli soient de nature à les remplacer dans quelques cas.

III. *Broiement concentrique*. Au lieu d'ouvrir la pierre par son centre, de la creuser de l'intérieur vers l'extérieur, Meirieu avait conçu l'idée de la réduire en poudre, en agissant de sa surface vers sa portion centrale, avec un foret cylindrique, garni de deux virgules à développement latéral, susceptible de s'écarter à volonté, et de former avec la tige une sorte de feuille de trèfle. MM. Récamier et Tanchou ont poursuivi le même principe, et tous les efforts n'ont eu d'autre but que d'en rendre l'application plus facile, en perfectionnant, soit le litholabe, soit le lithotriteur. On ne peut nier que ce genre de broiement soit plus rapide que le précédent; qu'à son aide, on puisse, à la rigueur, pulvériser un calcul volumineux en une seule séance ; qu'il mette à l'abri du morcellement de la pierre, et permette de la conserver jusqu'à la fin, sans être obligé de l'abandonner pour la reprendre. Mais les forets et les fraises dont on est obligé de se servir sont nécessairement faibles, peuvent se plier ou se briser. L'écartement des virgules porte à craindre qu'elles ne s'engagent entre les branches de la pince, si on est obligé de les rapprocher un

(1) *Thèses de Haller*, t. II, trad. franç.

peu trop de la gaîne. On a, de plus, tous les inconvénients que j'ai signalés en parlant du litholabe à branches multiples soutenues par un cordonnet de soie.

Les essais de Meirieu, ceux de M. Récamier n'ont été faits que sur le cadavre. M. Tanchou (1), comme M. Pamard (2), est allé plus loin. Son appareil lui a permis de broyer, en une seule séance, un calcul d'un certain volume chez un malade. D'un autre côté, il m'a rendu témoin de tentatives qu'il voulut faire chez un homme adulte que je lui avais adressé dans ce but. La pierre ne put pas être saisie, et je crus devoir le tailler. Alors nous reconnûmes que le corps étranger était d'un volume trop considérable pour que le broiement par aucune méthode pût réussir. Il ne serait donc pas juste de refuser à l'appareil de M. Tanchou la possibilité d'être appliqué avec avantage. Le broiement de la circonférence au centre par le moyen de la face interne des branches du litholabe, contre laquelle on fait tourner le calcul, emmanché par le foret à chemise, comme l'avait imaginé M. Rigal (3), a quelque chose d'ingénieux, de captieux même au premier abord; mais la plus simple réflexion montre tout aussitôt qu'une pareille idée restera sans application.

IV. L'*écrasement* est un des moyens auxquels les anciens avaient surtout songé. Ainsi, c'est l'écrasement, non le broiement, qu'Açaravius conseille, que F. de Hilden et plusieurs autres ont mis en usage. C'est aussi par écrasement que M. Amussat procédait en 1822. Cette manière de rompre les calculs, un moment oubliée, semble sur le point de le disputer au broiement proprement dit. Parmi les personnes qui la proposent, il en est qui ne l'adoptent que comme méthode accessoire, que pour les petits calculs ou les fragments qui succèdent à la perforation, à l'évidement; tandis que d'autres cherchent à la répandre comme méthode générale. Dans la première hypothèse, on l'a presque toujours combinée avec les autres procédés. Lorsque M. Civiale trouve n'avoir saisi qu'un calcul de trois ou quatre lignes, par exemple, il le com-

(1) *Lanc. franç.*, t. V, p. 232.
(2) *Trans. méd.*, t. VII, p. 306.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. IX, p. 67; t. XXI, p. 104.

prime avec force entre les branches de son litholabe et l'écrase ensuite, en poussant la tête du lithotriteur à l'aide de la paume de la main droite. Il se comporte de même à l'égard des fragments un peu volumineux et de toutes les parcelles trop considérables pour être retirés en entier par l'urètre. M. Civiale avait aussi imaginé une pince à deux mors, susceptibles de glisser l'un sur l'autre, d'écraser les petites pierres par un mouvement de va-et-vient, à peu près comme celle de M. Amussat. M. Rigal a modifié cet instrument en le faisant agir au moyen d'une vis de rappel, en évitant le mouvement de va-et-vient. M. Colombat a cru le rendre plus facile à manier en y ajoutant des volants pour le faire mouvoir, et en fixant une petite chaîne à l'extrémité de ses mors pour les ramener au-dehors sans danger s'ils venaient à se briser. La pince qui, sous ce rapport, a le plus fixé l'attention, est celle que M. Heurteloup a figurée sous le titre de *brise-coque*. Ses mors frottent l'un sur l'autre, et un encliquetage permet de les faire rentrer dans la canule externe avec une telle force qu'ils font voler en éclats les calculs les plus durs, les plus résistants.

Une pince construite à peu près sur les mêmes principes, et qui, au lieu de deux mors, en présente trois, fut imaginée, en 1829, par M. Rigaud (1). Cette sorte de grugeoire peut saisir des calculs d'un pouce de diamètre de la même manière que le litholabe ordinaire. Un mécanisme à encliquetage met à même d'en faire mouvoir les trois branches, d'exercer sur les trois points correspondants de la pierre des frottements qui la réduisent en poudre fine, permettent de *la moudre*, de la détruire complétement avant de la lâcher. C'est un brise-coque, ou un brise-pierre, qui n'offre pas autant de force que celui de M. Heurteloup, mais qui a l'avantage d'user le calcul par frottement, au lieu de le rompre en éclats.

Un coutelier habile, M. Sirhenry, a fabriqué une autre pince également propre à écraser les calculs. Ses trois branches, dépourvues de crochets, offrent à leur face interne une crête dentée qui doit s'appliquer sur le corps étranger. On l'intro-

(1) *Thèse* n° 276. Paris, 1831.

duit dans la vessie comme un litholabe ordinaire. Une fois le calcul saisi, on en fait rentrer les branches dans la canule externe au moyen d'une vis de rappel, et cette vis agit avec une telle puissance, que des pierres siliceuses, des cailloux, ne peuvent pas lui résister. Un essai qu'on en fit à l'Hôtel-Dieu fut suivi de la brisure d'une de ses branches, et c'est en effet la crainte qu'il inspire au premier abord; mais M. Sirhenry répond à cela que l'instrument dont on s'est servi n'était pas destiné à d'aussi gros calculs, et qu'il avait prévenu de l'accident en question. Il est vrai du moins que celui qu'il m'a montré et auquel les calculs les plus durs ne résistent pas, jouit d'une telle force qu'il paraît véritablement impossible de le briser. Un reproche que quelques personnes lui ont encore adressé est d'exposer la vessie à être blessée par les éclats de la pierre que l'instrument tend à chasser au loin. Ce danger est évidemment chimérique. Une pierre ainsi broyée entre les deux mains ne m'a fait ressentir aucune douleur, et puisqu'on agit dans la vessie pleine de liquide, il n'y a réellement rien à redouter de ce côté.

V. *De ces quatre manières de broyer les calculs*, il n'y en a aucune qui mérite d'être adoptée à l'exclusion des autres, ni qui doive être absolument proscrite. La perforation d'une pierre de cinq à six lignes se combine avantageusement avec l'écrasement. Si la fraise a fait une ouverture de quatre lignes, par exemple, on peut, après l'avoir retirée près de la gaîne, ramener avec force le litholable en arrière, et s'en servir dès lors comme d'un brise-coque. A la place de ce procédé, on peut, si les moyens explorateurs ont donné la certitude que le calcul est peu volumineux, mettre en usage le grugeoir de M. Heurteloup, ou l'une des pinces, soit à encliquetage, soit à volant, soit à vis de rappel, qui ont été indiquées précédemment. Quand la pierre dépasse dix lignes, ou un pouce, la perforation, puis l'évidement, et enfin l'écrasement, conviennent successivement. Avec la pince de M. Rigaud, on parviendrait, sans trop de difficultés, à broyer des calculs de huit à douze lignes de diamètre; ce qu'on obtiendrait encore, je crois, plus facilement, au moyen de l'instrument de M. Sirhenry. Une remarque qui ne doit point échapper au

praticien, c'est que, avec les nouvelles pinces à écrasement dont il sera question plus loin, l'opération se trouve aujourd'hui singulièrement simplifiée, puisqu'il n'est plus nécessaire alors d'avoir recours aux forets, aux fraises, aux moyens de support, etc.; en sorte qu'elles sont devenues un moyen de populariser la lithotritie.

VI. *Appareil accessoire*. Quel que soit le système lithotriteur qu'on ait choisi, les moyens de le mettre en jeu méritent à leur tour de fixer l'attention du chirurgien. Le mécanisme des brise-pierres, des brise-coques, des saxifrages, des grugeoirs, ayant partout été puisé dans le système des vis de rappel, des doubles leviers, de l'encliquetage ou de l'engrenage, fait partie de l'instrument principal, et n'a pas besoin d'être décrit à part. Il n'en est pas de même du broiement proprement dit, soit par perforation, soit par évidement, soit par pulvérisation concentrique. Deux ordres de ressorts sont alors indispensables, 1° pour maintenir solidement le litholabe, 2° pour faire agir le lithotriteur.

a. Sur le premier point, on a généralement adopté le *chevalet*, sorte de tour en l'air, proposé par M. Leroy, d'après Ducamp, et modifié par MM. Civiale, Rigal, etc. Quelques personnes cependant ont voulu lui substituer un *étau en ébène*, à une ou deux poignées; d'autres se sont beaucoup occupés de fixer à la fois et les instruments et le malade. De là, ces lits, garnis ou non de supports, imaginés par MM. Leroy, Heurteloup, Tanchou, Rigal, lits évidemment inutiles. L'idée seule de supports métalliques, destinés à rester immobiles sur le pied de la table à opération, comme celui de M. Charrière, ou de *lits mécaniques*, comme celui de M. Heurteloup, est effrayante. Qu'on se figure, en effet, une pince, un lithotriteur quelconque, manœuvrant dans la vessie d'un homme vivant pendant qu'une barre de fer inflexible, implantée sur la table, les fixe au-dehors, et l'on verra si le moindre mouvement désordonné ou imprévu du malade n'est pas de nature à faire frémir sur ses conséquences. Quelque ingénieusement construites qu'elles soient, on doit renoncer à ces forces mortes, et c'est dans la main d'aides instruits ou du

chirurgien lui-même qu'il faut en chercher les succédanés. En pressant avec sa poitrine, par l'intermède d'une sorte de *conscience*, contre le lithotriteur, de manière à pouvoir tenir le litholabe de la main gauche en même temps que, de la main droite, il fait tourner le foret avec une main de bois, comme un vilebrequin, M. Amussat n'a pas ces dangers à craindre; mais il agit avec moins de force qu'en se servant du tour, et se fatigue bien davantage, en sorte que, tout bien considéré, c'est encore le chevalet qui convient le mieux.

b. Dans l'*action du foret*, il y a deux puissances à diriger, celle qui presse sur son extrémité externe pour le tenir appliqué contre la pierre, et celle qui l'oblige à tourner sur son axe. Ceux qui ont cru trouver la première dans le pouce, le devant de la poitrine ou le genou, se sont évidemment abusés, à moins qu'ils ne découvrent enfin un système mieux combiné que celui des roues, des vilebrequins, des manivelles, essayés jusqu'ici. Le ressort en boudin, renfermé dans la poupée mobile du tour, laisse assurément beaucoup à désirer. Cependant, je ne vois rien qui puisse avantageusement le remplacer, tant que l'archet continuera d'être préféré comme moyen rotateur. Les anneaux, les volants, les manivelles, qui, de prime abord, paraîtraient devoir suffire à la puissance rotatrice, n'ont pas une action assez étendue, ne favorisent pas assez les forces mises en jeu, ni les mouvements, pour qu'on en tire un grand parti. Les roues à engrenage, placées en dessous, comme l'avait imaginé M. Leroy, ou sur le côté, comme dans l'appareil de M. Pravaz, soit qu'elles portent sur un pignon parallèle à l'axe du litholabe, soit qu'elles s'engrènent sur un pignon denté, conique et circulaire, impriment au foret un mouvement aussi rapide qu'on peut le désirer; mais il reste encore à trouver le moyen d'en comprimer en même temps avec assez de force l'extrémité. Quant au mécanisme de l'archet, il est le même en lithotritie que dans les arts mécaniques auxquels on a cru devoir l'emprunter. Jusqu'à ce que les roues puissent lui être substituées, la prudence exige qu'on en continue l'usage, et les services qu'il a déjà rendus permettent, après tout, de l'employer avec plus de confiance qu'aucun autre moyen

tendant au même but. Tout cela est d'ailleurs inutile dans le système des pinces, des anses nouvelles.

VII. *Manuel opératoire général.* Avant de procéder à la lithotritie, il est quelques précautions particulières à prendre. En supposant que l'urètre ait été malade, on doit d'abord le ramener à ses dimensions naturelles, lui redonner sa dilatabilité première. Quand même ce canal serait assez large pour livrer passage aux instruments, il peut être utile de le soumettre pendant quelques jours à l'action des bougies ou des sondes flexibles, afin d'en émousser la sensibilité, de l'accoutumer à la présence des corps étrangers. Il est bon aussi, par la même raison, de faire quelques injections dans la vessie pour en diminuer l'irritabilité, et qu'elle se laisse plus facilement distendre lors de l'opération. Quoique ces préparatifs ne soient pas indispensables, on ne doit cependant les négliger absolument que chez un petit nombre de sujets.

a. *Position du malade.* Dans la pratique civile, on peut coucher le malade à la renverse sur le bord de son lit, le bassin soutenu par un coussin un peu dur, les pieds appuyés sur des tabourets, la tête modérément fléchie sur la poitrine. Chez soi, ou dans un établissement public, on le place sur un lit étroit, de hauteur commode, de manière que ses jambes en dépassent le pied et soient soutenues comme précédemment. Dans cette position, il n'a besoin d'être ni lié ni garrotté; la paroi postérieure de la vessie devenant inférieure, permet au calcul de s'éloigner davantage de l'urètre, de se présenter pour ainsi dire de lui-même au litholabe. Elle est d'ailleurs facile à modifier selon les besoins, soit par l'élévation plus grande du bassin, si la pierre tend à rester dans le bas-fond, soit en diminuant l'épaisseur du coussin quand on redoute le contraire; ressource que n'offre pas au même degré l'emploi des lits ou tables lithotritiques.

b. *Injections.* Un premier temps de l'opération consiste à remplir la vessie d'eau tiède ou de décoction émolliente. Sans cette injection, le jeu du litholabe, du lithotriteur, ne serait pas libre; la pierre ne pourrait pas toujours être

saisie; l'organe serait souvent pincé. On la fait à l'aide d'une sonde ordinaire et d'une seringue à hydrocèle, plus sûrement, avec moins d'embarras qu'au moyen de vessies, de bouteilles de caoutchouc, que par la canule ou chemise du litholabe. La sonde d'argent, une fois introduite, sert en même temps à reconnaître de nouveau la présence du calcul. Un aide s'en empare aussitôt pour que le chirurgien y adapte le siphon de la seringue et pousse le liquide. Quand il en est entré de huit à douze onces, ou mieux encore, dès que le malade se plaint d'une envie d'uriner un peu vive, on retire l'algalie, que l'appareil lithotriteur doit sur-le-champ remplacer, afin que l'injection n'ait pas le temps d'être rendue.

c. *Introduction des pinces.* Le foret, glissé dans la canule de la pince, garni de son cuivrot pour recevoir l'archet, le litholabe introduit à son tour dans la gaîne commune muni d'une boîte à son extrémité externe, de façon que ses branches, exactement fermées sur les rainures de la tête du lithotriteur, représentent une olive qu'on régularise avec du suif, sont alors portés, réunis en une seule pièce, comme une sonde dans l'urètre. Pour cela, l'opérateur, placé à droite du malade, saisit le pénis de la main gauche comme pour le cathétérisme ordinaire, le relève un peu; lui présente perpendiculairement, de la main droite, l'instrument bien huilé ou graissé; franchit lentement, par de légers mouvements de rotation, le méat urinaire; arrive promptement au bulbe; s'arrête un moment; abaisse doucement mais fortement la main pour passer sous la symphyse à travers les portions membraneuse et prostatique de l'urètre, et franchit ainsi le col de la vessie.

d. *Trouver la pierre.* Avant d'ouvrir le litholabe, on cherche le calcul, en promenant l'olive du tube métallique encore fermé, par de petits mouvements de bascule, 1º d'avant en arrière sur la partie moyenne du bas-fond et de la paroi postérieure de l'organe; 2º d'arrière en avant comme pour compléter le cercle, en revenant, soit par le côté droit, soit par le côté gauche; 3º d'avant en arrière une seconde fois, en retournant par le côté opposé, pour revenir par le milieu

où la pierre peut être retombée, puis transversalement, de manière à ne pas laisser un point du plancher vésical qui n'ait réellement été touché. Si, malgré cette recherche minutieuse, on ne rencontrait rien, il vaudrait mieux remettre l'opération, que de s'obstiner à la continuer. On ne doit y renoncer toutefois qu'après avoir suffisamment varié la position du sujet, et s'être bien assuré qu'aucune excavation, aucune dépression naturelle n'a été oubliée.

e. *Ouvrir la pince.* Lorsque le siége de la pierre est approximativement déterminé, l'opérateur prend de la main droite l'extrémité du litholabe qu'il tient immobile, se sert de la main gauche pour ramener à lui la canule externe, comme s'il voulait la retirer de l'urètre, et permet ainsi à la pince de s'ouvrir, en l'abandonnant à l'élasticité naturelle de ses branches. De cette manière la vessie court beaucoup moins de risque, que s'il faisait glisser le litholabe en avant sans déranger sa gaîne, dans le but de ménager l'urètre, dont l'entrée reste, au surplus, parfaitement remplie par la gorge du *triploïde*, qui se déploie dans la poche urinaire.

f. *Retrouver le calcul, le pincer*, est souvent plus difficile qu'on ne pense, d'autant plus qu'il ne suffit pas de le sentir pour savoir exactement où il est. Sa recherche exige donc le plus grand soin. L'embarras est de savoir si on le touche, 1o par la convexité de l'un ou des deux crochets inférieurs de l'instrument, 2o par la partie moyenne, interne ou externe, de l'une des branches, et dans ce cas, si c'est la droite ou la gauche, 3o par la face inférieure de ces mêmes branches près de la prostate, etc. A cet égard, les règles suivantes ne seront point à négliger. Si, en faisant basculer la pince, on s'aperçoit qu'elle tombe sur le corps étranger en produisant la sensation d'un double choc, le calcul est au-dessous de ses deux branches et derrière la prostate. Si l'une des branches descend plus bas que l'autre, en tournant sur son axe, et qu'il n'y ait qu'un choc simple, c'est du côté le plus relevé qu'on le trouvera. S'il est en avant, et que les deux crochets poussés alternativement, non simultanément, le sentent également, on peut dire qu'il correspond à leur intervalle. Si l'un d'eux seulement le re-

connaît, il doit être de côté. On voit si c'est à droite ou à gauche, en maintenant un crochet immobile pendant qu'on fait doucement avancer l'autre. Admettons, au lieu de cela, qu'il soit en dehors de la branche gauche elle-même, si, l'autre étant prise pour point d'appui, on la soulève et l'abaisse, par des mouvements de rotation en arc de cercle, elle ne manquera pas de le distinguer bientôt, tandis que les mêmes mouvements répétés du côté opposé ne laisseront rien apercevoir. Un mouvement transversal peu étendu, à droite, puis à gauche, apprendra de la même manière si la pierre est dans l'intérieur du litholabe, plus près de l'une de ses branches que de l'autre, ou dans le centre. Enfin, ces divers mouvements, combinés avec un peu d'habitude, ne permettront pas d'hésiter long-temps sur sa véritable situation, si le chirurgien a pris la précaution d'en placer inférieurement deux crochets sur le même niveau.

Une fois que les choses en sont là, il ne peut pas être bien difficile de renfermer le calcul dans l'aire de l'instrument, ni, par conséquent, de le saisir. Pour ne point déranger les rapports des objets, on reprend l'extrémité libre de la pince, qu'on soulève un peu de la main droite, afin que ses branches ne cessent pas d'appuyer contre le bas-fond de la vessie, après quoi, on repousse sur elle la chemise ou canule externe, en la saisissant de la main gauche par sa boîte à cuir. Il est bon, au reste, avant d'en venir là, de faire exécuter au foret des mouvements de va-et-vient dans le tube et entre les divisions du litholabe, jusqu'à ce que la fraise ait positivement touché la pierre. Par un effort en sens contraire sur la gaîne et sur la pierre, on fixe enfin celle-ci, qu'il ne s'agit plus que d'attaquer avec le lithotriteur.

g. *Appliquer le tour et l'archet.* C'est le moment de placer les supports et les puissances motrices. Une vis de pression empêche d'abord les deux instruments fermés de se rouvrir. Une mortaise que présente la tête du tour, vient embrasser, en la prenant par-dessous, l'extrémité quadrilatère, garnie d'arêtes latérales, de la gaîne au-devant de sa boîte, et une vis de pression les fixe sur-le-champ dans cette position. La petite cuvette du ressort en spirale, supportée par

la poupée du tour, est ensuite appliquée sur la queue du foret. On pousse cette poupée en avant, avec une force proportionnée à l'action qu'on a l'intention d'exercer sur la pierre et sur le foret. On l'arrête à son tour par un pas de vis. Si la pression du ressort paraît trop forte, une quatrième vis permet de la suspendre ou de la reprendre à volonté. L'appareil est alors monté. Un aide, tourné du côté du bassin, placé entre les jambes ou à droite du malade, s'en charge, le saisit par le manche, de la main droite, et par sa portion coudée, de la main gauche. L'opérateur prend la corde détachée du crochet de l'archet, la passe autour du cuivrot préalablement fixé sur le foret, et en reporte la boucle sur l'extrémité de l'arc élastique dont il l'avait momentanément séparée ; bien entendu que cette corde doit, tout en restant assez grêle, jouir d'une grande force, et jouer avec le moins de frottement possible.

h. *Broiement*. Cela fait, le chirurgien toujours situé à droite, tient solidement de la main gauche l'instrument entre le pénis et la tête du chevalet, pendant que de la main droite, il fait agir l'archet, en ayant soin d'en incliner l'effort en avant, et de réunir la pression contre la pierre à la rotation, si le ressort ne paraît pas devoir suffire. Le cuivrot a d'ailleurs été fixé de manière à venir heurter contre la boîte à tirage du litholabe, avant que la tête du foret n'en atteigne l'extrémité vésicale, et ne puisse dépasser le cercle de la pince.

Cette première perforation terminée, on retire en arrière la poupée du tour, pour ramener à soi le foret. Si la pierre est petite et friable, on tente de l'écraser, en agissant avec force sur les deux boîtes à liége en sens opposé, avant de la lâcher. Dans le cas contraire, on ouvre modérément la pince, puis, par de petits coups sur son extrémité libre, on s'efforce d'ébranler le calcul, d'en changer la position ; changement dont on s'assure, et qu'on favorise, qu'on effectue même, à l'aide du foret dirigé de la main droite. Si rien ne réussit à l'opérer, on abandonne tout-à-fait la pierre, pour la reprendre de la même manière que si elle s'était échappée malgré l'opérateur. Dans la crainte qu'elle se présente exactement par les mêmes diamètres, ce qui est rare, on pousse

la tête du foret contre elle, afin de la déranger encore s'il retombe dans le même trou, et de ne le mettre une seconde fois en mouvement, au moyen de l'archet, qu'autant qu'il rencontre une portion solide du corps à détruire.

L'emploi des *forets à développement*, des fraises à virgule, à limes, à ailes simples ou doubles, est soumis aux mêmes règles, soit qu'on y ait recours de prime abord, soit seulement après la première perforation. Dans le premier cas, il faut les écarter de telle sorte qu'ils tournent librement derrière le calcul, sans toucher la face interne des branches du litholabe, et que la tête centrale puisse servir d'axe aux ailes latérales, pendant qu'ils agissent sur la pierre. Dans le second, on ne les ouvre que par degrés, et dans l'intérieur même de la perforation première. C'est alors que le nom d'*échoppeur*, d'*évideur*, peut véritablement leur être appliqué, attendu qu'ils tendent à transformer la pierre en coque, à la creuser d'une cavité conoïde, dont le sommet reste en arrière. Les pierres sphériques, un peu grosses, prises centre pour centre, s'en accommodent le mieux; celles qui sont allongées, qu'on ne saisit que par une de leurs saillies ou latéralement, qui laissent du vide d'un côté, entre les branches de la pince, en rendent l'action difficile, quelquefois dangereuse, à cause de la résistance inégale qu'ils rencontrent en tournant. L'appareil de M. Tanchou, quoique plus ingénieux, n'est pas tout-à-fait à l'abri de cet inconvénient, et je crois qu'en pareil cas, il est prudent de s'en tenir au simple taraudage combiné avec l'écrasement.

Lorsque la pierre est définitivement broyée, ou que le malade est trop fatigué, c'est-à-dire après cinq, huit, dix, ou tout au plus douze minutes, il convient de terminer la séance. On ôte l'archet. On lâche toutes les vis de pression, pour enlever le chevalet et retirer le foret, à mesure qu'on ferme la pince. Lorsqu'un fragment s'arrête entre ses mors, s'il n'est pas trop gros, on l'entraîne avec le reste de l'instrument; mais, pour peu qu'il y ait à redouter son action sur l'urètre, il vaut mieux le lâcher ou le faire tomber dans la vessie, en le repoussant au moyen du lithotriteur. Les restes de l'injection et les urines, que le malade est généralement pressé de rendre aussitôt après,

entraînent presque toujours des morceaux de calculs, une plus ou moins grande quantité de poussière, résultat du broiement, qui sont pour le sujet une preuve que l'opération a eu tout le succès possible. Un bain est prescrit pour le soir ou immédiatement. Dans les cas ordinaires, les soins indispensables se réduisent à ceux que réclame un état de convalescence quelconque, ou les valétudinaires en général. On recommence au bout de deux, trois, quatre ou cinq jours, selon que l'économie a plus ou moins été troublée par la première tentative, toujours avec les mêmes précautions, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus vestige de calcul dans la poche urinaire. Une ou deux explorations, à quelques jours d'intervalle, avec une simple sonde, sont encore nécessaires pour donner une conviction entière sur ce point, et ne doivent être omises sous aucun prétexte.

B. *Méthode curviligne.*

Chose singulière, le broiement de la pierre n'a pu être effectué que du moment où la possibilité de porter dans la vessie des instruments droits a été démontrée. Pour rendre cette possibilité incontestable, on est allé jusqu'à soutenir de graves erreurs anatomiques; et maintenant qu'il n'y a plus de doute pour personne sous ce double rapport, on s'aperçoit que des instruments courbes permettent, tout aussi bien que les instruments droits, d'atteindre le but qu'on s'était si long-temps proposé !

I. Le *mandrin à lime*, employé par le major Martin, fut porté à travers une sonde courbe. L'instrument de M. Eldgerton avait également la courbure naturelle des sondes, de même que la première pince lithoprionne de M. Leroy. Le point le plus difficile dans l'ancien système était de faire tourner sur son axe l'instrument lithotriteur. Or, M. Pravaz est parvenu, en 1828, à rendre les mouvements du foret ou de la fraise aussi faciles dans une sonde courbe que dans une sonde droite. Pour cela, il a transformé le quart profond de son perforateur en tige articulée, en petite chaîne, non moins solide, du reste, que les verges purement cylindriques et d'une seule pièce. Toutefois, son in-

strument, courbé en arc très allongé, n'avait pas encore tous les avantages qu'on aurait voulu en obtenir, et l'auteur a fini par lui donner une courbure analogue à celle des sondes ordinaires, c'est-à-dire une courbure qui n'en occupe que le quart vésical. M. Pravaz n'a point réussi avec cet instrument, quoiqu'il l'ait appliqué une fois, dans l'un des hôpitaux de Paris, sur le vivant. Mais l'insuccès dans ce cas peut être attribué au manque d'habitude, à l'indocilité du malade qui était un enfant, et, surtout, à la disposition particulière du calcul. Il est difficile d'admettre, en effet, que son appareil, qui ne diffère des autres que par la direction de ses pièces principales, ne soit pas apte à produire les mêmes effets. Je dirai même qu'il doit être plus facile à introduire, et fatiguer beaucoup moins l'urètre.

M. Leroy m'en a fait voir un en tout pareil, quant à la disposition de la chaîne et du foret, dont la courbure est semblable à celle des algalies ordinaires, qu'il devait encore modifier, et qui offre toutefois ceci de remarquable que la troisième branche du litholabe est fixe, fait partie de la canule conductrice. L'instrument de M. Pravaz et celui de M. Leroy permettent l'emploi de la perforation, de l'évidement et du broiement concentrique, comme les instruments droits; mais leur forme s'applique bien mieux encore à l'écrasement.

II. Aussi, MM. Weiss et Rigal ont-ils accordé une légère courbure à leur pince à encliquetage ou à frottement, et l'espèce d'*anse de M. Jacobson* est-elle également courbe. Ce dernier instrument se compose d'une canule extérieure, comme les autres, puis d'une tige cylindrique en acier qui la remplit exactement, et la prolonge de trois pouces du côté de la vessie, tige formée de deux moitiés articulées par leur sommet, placées l'une en dessus, l'autre en dessous, de telle sorte que l'inférieure étant poussée en avant, s'écarte de la supérieure qui est fixe, et forme, au moyen de deux ou trois brisures en charnière, une anse capable d'embrasser un calcul de douze à quinze ou dix-huit lignes. Une vis de rappel existe à son extrémité libre, et permet de la ramener dans sa position primitive. Telle que l'a proposée le chirurgien danois, elle n'avait que deux brisures dans sa branche

inférieure. Dupuytren a pensé qu'il vaudrait mieux lui en donner trois, afin que l'anse fût plus régulière et plus arrondie. On l'introduit fermée dans la vessie. En poussant ensuite sur son extrémité externe, sa moitié inférieure s'écarte peu à peu. Il se fait un vide entre elle et l'autre moitié, vide qu'on agrandit à volonté, et dont on connaît l'étendue par des chiffres placés en dehors de l'écrou. Le calcul s'engage dans ce vide ou cette anse. Quand il est exactement saisi, on agit sur la vis de rappel, comme pour l'isoler et fermer l'instrument par le rapprochement de ses deux branches. Rien n'est plus simple qu'un pareil mécanisme. Rien ne doit être plus facile non plus que l'opération elle-même, qui se trouve par là débarrassée de la nécessité des supports, des moyens de contention, etc. Il n'y a pas même à craindre ici la fracture de l'instrument, car ses articulations permettraient d'en retirer les fragments sans danger. Tout ce qu'on peut dire, c'est que n'ayant que deux branches, il peut ne pas saisir les calculs aussi facilement que les autres, et que, se bornant à les écraser, il oblige à en reprendre séparément tous les morceaux. J'ajouterai que les détritus de pierre qui restent parfois collés sur la face interne de ses mors sont de nature aussi à en rendre le rapprochement difficile. Dupuytren qui l'a mis à l'épreuve sur l'homme s'en est bien trouvé, et quatre ou cinq séances lui ont suffi pour détruire complétement un calcul fort volumineux; je m'en suis servi avec le même bonheur sur plusieurs malades; en sorte que, soit tel qu'il est d'après les perfectionnements qu'y ont apportés MM. Leroy, Ségalas, Thomas, Pasquier, Charrière, soit après avoir subi quelques modifications dont il me paraît encore susceptible, cet instrument rendra le broiement excentrique par perforation ou par évidement beaucoup moins précieux, outre qu'il a déjà fait disparaître la *nécessité* des instruments droits.

III. Adoptant le lithotriteur courbe, *M. Ségalas* a cru devoir aussi le modifier, à l'occasion d'un malade qui ne pouvait pas supporter les sondes droites. Les perfectionnements de ce chirurgien portent principalement sur la tige du perforateur qui, dans son système, au lieu d'être à

chaîne articulée, se trouve formée de fils métalliques réunis en faisceau, et sur les moyens de ramener au-dehors, sans danger, les fragments du litholabe, s'il venait à se briser dans la vessie; mais je ne vois là qu'un changement de faible importance et d'inutiles complications.

IV. *Procédés nouveaux*. Revenant aux idées du moine de Cîteaux, *M. Heurteloup* a proposé un instrument courbe, qui s'ouvre à la manière d'un *podomètre* de cordonnier, et qui, après avoir solidement embrassé ou fixé la pierre entre ses deux mors, permet de la briser, de la réduire en parcelles, à l'aide de coups portés sur l'extrémité de sa branche mobile ou supérieure, au moyen d'un marteau. Ce système a opéré une véritable révolution en lithotritie, à tel point que maintenant on n'en recommande presque plus d'autres. Au lieu du percuteur primitif de M. Heurteloup, la pratique peut disposer aujourd'hui de la pince à percussion et à pression de M. Touzet, du même instrument modifié par MM. Leroy et Charrière, du percuteur dynamométrique de M. Beniqué, du brise-pierre à vis de M. Sirhenry, du brise-pierre à pression et percussion de M. Amussat, d'un instrument analogue de M. Clot-Bey, du brise-pierre à percussion de M. Costello, de celui de M. Lestrange, du brise-pierre à vis excentrique de M. Charrière, à vis centrale, à volant, de M. Ségalas, à anneaux de M. Civiale, à entonnoir de M. Leroy, des brise-pierres à traverses de M. Amussat, à poignées de M. Bancal, de M. Bevenuti, et mieux que tout cela, du brise-pierre à pignon, tel que l'a perfectionné M. Charrière.

D'une manœuvre aussi facile que le podomètre des cordonniers, ces instruments, qui semblent tous avoir trouvé leur point de départ dans celui de Stodart, ou celui de M. Hodgson, ou celui de M. Retoré (1), dans la pince de Weiss, dans le cathéter imaginé par moi en 1827, ou dans le cathéter double de Cléland (2), rendent le broiement beaucoup plus innocent, plus simple, plus prompt, que par l'ancienne méthode. Leur extrémité libre étant armée de traverses, de poi-

(1) Leroy, *Journal l'Esculape*, t. I, p. 3.—*Hist. de la lithotritie*. Paris, 1839, in-8, fig.

(2) *Bibl. de Planque*, t. X, p. 398, in-4°.

gnées, de plaques, de boutons, de vis, de volants, d'écrous, de têtes ou de pignons, permet d'agir sur le calcul, soit par percussion, soit par pression, avec aussi peu ou autant de force qu'on le désire. Offrant une large fenêtre à l'autre bout, sur la branche inférieure ou fixe, fenêtre que la branche supérieure ou mobile peut déborder en arrière dans la pince de M. Saas, ils ne peuvent plus s'engouer de fragments ou de graviers. Représentant un total de sondes assez grêles, quoique très solides, ils fatiguent moins les organes que les autres litholabes.

a. *Manuel opératoire*. Le malade doit être situé, préparé comme il a été dit plus haut. On introduit la pince fermée d'après les règles ordinaires du cathétérisme. L'ayant portée jusqu'au fond de la vessie, s'en étant servi pour reconnaître de nouveau la pierre, le chirurgien l'ouvre en tirant sur la branche mobile de la main droite, pendant que de la main gauche il tient fixe l'autre branche près du pénis. Il lui fait dès lors exécuter un mouvement de quart de cercle qui en porte rapidement la convexité sur le milieu ou le côté du bas-fond de la vessie. En poussant les branches de la pince l'une vers l'autre, on voit bientôt si la pierre est saisie. Dans le cas contraire, on renouvelle le même mouvement, ou bien on incline les mors, le bec de l'instrument, à droite, à gauche, en bas ou en arrière, de manière à la pincer solidement. Une fois qu'elle est bien prise, on s'occupe de la briser. Le reste de la manœuvre diffère alors selon qu'on adopte la percussion, l'écrasement, ou la simple pression.

b. *Percussion*. S'il s'agit d'écraser le calcul par percussion, on fixe l'instrument à l'aide de l'un des supports indiqués, ou bien avec la main gauche; de l'autre main armée d'un petit marteau *ad hoc*, on frappe sur le bouton, la tête ou la plaque du litholabe, à coups rapides, d'une force en rapport avec la résistance du calcul, sans être jamais assez grande cependant pour fausser la pince. Sous ce point de vue, la machine dynamométrique imaginée par M. Beniqué, et tous les autres moyens proposés jusqu'ici pour mettre le degré de percussion en rapport avec la force de l'instrument, me paraissent encore moins commodes et moins sûrs que le marteau à main.

c. Si la *pression à la main* paraît devoir suffire, le chirurgien, toujours placé à droite, le dos du côté de la tête du malade ou en dehors, et tenant le litholabe comme dans le cas précédent, glisse la main droite sous l'instrument, afin d'en embrasser la racine de bas en haut et d'arrière en avant, entre le médius et l'annulaire, pendant que la paume de cette main vient en presser le bouton ou la plaque en plein par l'action du poignet.

d. En supposant que l'instrument fût armé de *poignées* ou de *traverses*, comme dans celui de M. Bancal par exemple, il faudrait qu'un aide en fixât solidement la racine du côté de l'urètre ; l'opérateur, situé en face ou de côté, embrasse alors les doubles traverses de la branche fixe et de la branche mobile de chaque côté pour les presser de toute la force de ses deux mains, et les faire glisser l'une sur l'autre en écrasant le calcul.

e. Pour l'*écrasement à l'aide de vis*, la main droite fait tourner l'écrou, le volant à tête ou le volant à virole, par un mécanisme trop simple pour avoir besoin d'être décrit. L'instrument est d'ailleurs fixé, maintenu, comme précédemment.

f. L'*emploi du pignon* n'est pas moins facile. La pierre étant saisie, le chirurgien, tenant le litholabe de la main gauche en avant de l'urètre, en place, en fait agir la clef portée par le côté gauche s'il est à droite, par le côté droit s'il est en face, dans le pignon de l'instrument jusqu'au rapprochement, à la fermeture de ses deux branches.

g. Le même instrument, parmi ceux que fabrique M. Charrière, permettant à volonté la percussion au marteau, au levier dynamométrique, la pression à la main, à l'écrou, au volant, ou au pignon, donne au chirurgien la faculté de remplacer l'une de ces manœuvres par l'autre, de les employer successivement ou alternativement, sans rien changer au reste de l'opération, sans être obligé de lâcher la pierre, de retirer la pince.

h. Une fois le calcul rompu ou échappé, ses fragments sont repris et brisés de la même façon ; on peut en écraser ainsi quatre, six, dix, et jusqu'à douze ou quinze, dans une seule séance, si tout se passe bien, si le malade en

souffre peu, si le tout ne dure pas plus de dix à quinze minutes. Si le calcul paraît très dur, s'il résiste, il serait imprudent d'insister. On le lâche pour le reprendre autrement; on le frappe de nouveau, à coups secs et brusques. Ici, la percussion a un avantage réel sur la pression. Dans un cas de dureté trop rebelle du calcul, comme je l'ai vu chez M. Desaugiers, où près de deux mille coups de marteau ne produisirent rien d'appréciable à M. Leroy, la lithotritie devrait cependant le céder encore à la taille.

i. Avant de retirer l'instrument, on le ferme complétement en prenant garde de pincer la vessie ou le fond de l'urètre entre ses branches. Si des graviers des fragments restaient attachés entre les mors du litholabe, on les en isolerait, non avec le râteau de M. Leroy, la lame-râpe de M. Charrière, qui ne s'associent guère qu'au brise-pierre de M. Jacobson, mais bien par des mouvements de tiroir répétés, de légères secousses par percussion, ou par le frottement du bec mobile qu'on pousse une ou plusieurs fois au travers de la fenêtre de la branche fixe, de manière à en dépasser d'une ligne ou deux le plan postérieur. Il est d'autant plus important de ne point négliger ces précautions, qu'embarrassée de corps anguleux, la pince peut irriter, écorcher l'urètre en sortant; que, rendue ainsi trop volumineuse, elle peut en outre être complétement arrêtée, soit à la portion membraneuse, soit dans la fosse naviculaire du canal.

j. Tous les autres soins que peut réclamer l'opération sont d'ailleurs les mêmes, quant à son manuel et à ses suites dans ce système, que dans le système des instruments droits.

§ II. *Difficultés de la lithotritie.*

Malgré les boîtes à cuir, et la justesse avec laquelle les trois pièces principales de l'appareil s'engaînent, il arrive parfois que l'injection s'échappe entre elles, ou bien entre la canule externe et les parois de l'urètre. Une tubulure, placée sur le dos de la chemise, et qu'une rainure creusée sur la face externe du litholabe fait communiquer avec la vessie, est ajoutée à quelques uns des appareils nouveaux, dans le but de remédier à cet inconvénient. On peut effectivement y

porter le siphon de la seringue, et s'en servir comme d'une algalie pour renouveler l'injection; mais l'irritabilité de la vessie ramène bientôt les choses au même point : heureusement que l'organe se vide rarement en entier.

A. *Avant la puberté*, la lithotritie est moins facile que chez l'adulte, 1° à cause du peu de développement des organes sexuels, de l'étroitesse de l'urètre, de l'indocilité des malades, de l'exquise sensibilité des parties. Les instruments ne doivent pas avoir plus de deux lignes à deux lignes et demie de diamètre, ce qui en diminue sensiblement la force, tandis que dans un âge plus avancé on peut leur donner jusqu'à quatre lignes, quoique ceux de trois lignes à trois lignes et demie suffisent généralement. Elle convient encore moins à la première enfance, par les mêmes raisons, et, de plus, parce que la vessie, trop relevée dans le bassin, augmente d'autant la courbure du tiers postérieur de l'urètre, puis parce que, à cette période de la vie, la taille offre de nombreuses chances de succès. Il n'en résulte pas cependant que le broiement de la pierre soit impossible chez les enfants. MM. Leroy, Ségalas et d'autres ont montré le parti qu'on peut en tirer alors. J'ai seulement dit, et je maintiens après l'avoir constaté souvent, que, d'une manière générale, il entraîne alors plus d'inconvénients que la taille.

B. La *prostate* rend, chez certains sujets, l'application de la lithotritie assez difficile, par le refoulement de l'urètre derrière la symphyse. C'est ici que les instruments courbes seraient en quelque sorte de nécessité. Frappé de ce besoin, et voulant en diminuer l'importance, M. Leroy, qui a plusieurs fois reconnu le danger ou l'impossibilité de l'usage des instruments droits, propose un moyen fort simple en apparence, qu'il appelle redresseur de l'urètre, et qui se compose d'une sonde de gomme élastique, qu'on introduit courbe pour la redresser en place, à l'aide d'un mandrin droit, qu'une vis pousse lentement dans son intérieur, d'avant en arrière. Cet instrument, analogue à celui que M. Rigal a imaginé dans la même intention, et que, comme le remarque M. Pravaz, le cylindre lithotriteur conduit avec la main par des mouvements de spirale à travers une grosse

sonde flexible ouverte à ses deux extrémités, pourrait, à la rigueur, remplacer, expose à des inconvénients graves, à contondre le *veru-montanum*, à déchirer l'urètre à cause de la vis ou de l'écrou, dont on ne peut calculer la force, et parce que la tête de son mandrin ne marche qu'en arc-boutant sur chaque point de la paroi inférieure du canal. Celui de M. Tanchou étant formé, dans son tiers vésical, d'une série de petites pièces articulées, qui permettent de l'introduire courbe et de le redresser en place sans exercer le moindre frottement, serait évidemment préférable, si le redressement de l'urètre était une précaution vraiment utile en pareil cas.

Le développement extrême de la prostate entraîne un autre inconvénient : il transforme parfois, comme je l'ai dit plus haut, le bas-fond, le trigone vésical en une profonde excavation, où la pierre n'est pas toujours facile à saisir, à moins qu'à l'instar de M. Bégin (1) on n'aime mieux placer le malade sur les genoux et les coudes. Les doigts d'un aide ou du chirurgien portés dans le rectum, pour la relever et la présenter aux serres du litholabe, vaudraient tout autant, je pense, que le petit sac imaginé par M. Tanchou, que les tampons quels qu'ils soient qu'on pourrait glisser au-dessus de l'anus.

C. *Chez les femmes* où M. Buret (1) a réussi avec un simple brise-pierre, la lithotritie est plus facile que chez l'homme, et presque sans danger. Leur canal étant large, extensible, court, dépourvu de courbure, de prostate, d'orifices séminaux, se prête admirablement bien au passage des instruments nécessaires, et n'exige pas une pulvérisation aussi complète du calcul. Seulement, elles ont plus de peine à supporter, à retenir les injections, d'ailleurs moins nécessaires dans une vessie naturellement large, souple et pour ainsi dire à portée de la vue ; tellement que M. Ségalas est parvenu à débarrasser, en fort peu de séances, une petite fille âgée de trois ans, d'un gros calcul, quoique aucun liquide ne pût être maintenu dans la poche urinaire. Il n'en faut pas moins avouer, d'après ce qui s'est passé chez les malades opérées par MM. Bancal, Civiale, Leroy, Breschet, etc.,

(1) *Élém. de chir.*, 2e éd. Paris, 1838, p. 667.
(2) *Bibl. méd.*, 1828, t. II, p. 16.

que ne produisant guère la mort qu'une fois sur vingt ou vingt-cinq, la lithotomie paraît encore moins grave jusqu'ici chez la femme que le broiement.

D. Les *instruments courbes*, soit de M. Pravaz (1), soit de M. Pamard (2), soit de M. Leroy, étant destinés au même système de broiement que l'appareil dont je viens d'indiquer l'application, n'exigent pas d'autres détails dans le manuel opératoire. Leur principal avantage est de moins fatiguer l'urètre, de causer moins de douleur par conséquent, et de pénétrer plus librement dans la vessie. Comme, d'un autre côté, ils sont moins commodes que les autres, pour explorer l'organe, trouver, saisir la pierre, il est inutile, si l'on suit le système des perforations, d'en essayer l'usage chez la femme. Toute chose égale d'ailleurs, les instruments droits méritent la préférence pour la lithotritie par perforation, par évidement ou par broiement concentrique; tandis que les instruments courbes conviennent mieux à l'écrasement.

E. L'instrument de M. *Jacobson* est un des plus faciles à manier; aucun n'expose moins à blesser la vessie. Réduit à une seule anse articulée, n'ayant ni crochets, ni pointes libres, il lui serait presque impossible de pincer, de perforer les parois de cet organe; de sorte qu'on pourrait, à la rigueur, le mettre en pratique sans injection préalable. Sa courbure en rend l'introduction aussi facile que celle d'une sonde ordinaire. Le moyen de l'ouvrir est très simple. L'écrou étant ramené au bout de la vis, on appuie la paume de la main droite sur cette extrémité. On pousse. La branche brisée de la tenaille s'ouvre aussitôt dans la vessie, comme pour former un cercle de raquette un peu irrégulier à cause de la concavité dorsale que conserve l'autre branche. On procède à la recherche du calcul, d'après les règles établies plus haut. Quand il est définitivement entré dans le cercle métallique, on tire sur la vis, d'abord avec la main, comme pour fermer un litholabe, puis avec l'écrou qui se transforme en vis de rappel, et qui, faisant agir les deux moitiés du brise-pierre à la manière de deux larges limes marchant en sens con-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XVII, p. 264. — *Gaz. méd.*, 1833, p. 143.
(2) *Ibid.*, t. XIX, p. 71.

traire sur le calcul, reporte toute son action sur ce dernier, et ne peut pas manquer d'en amener l'écrasement. Les divers éclats qui en résultent sont soumis aux mêmes recherches et aux mêmes manœuvres. Le chirurgien n'a besoin d'aucun aide. Le malade éprouve peu de fatigue. Rien n'empêche de rapprocher les séances. Enfin, la position n'exige pas d'autres soins que ceux du cathétérisme en général. Il est seulement fâcheux que ces avantages soient compensés par la difficulté plus grande de trouver, de saisir les petites pierres, de s'assurer qu'elles sont ou ne sont pas entrées dans l'anse de la tenaille, par l'impossibilité d'en extraire aucun fragment, et par le pincement de la portion prostatique de l'urètre que produit quelquefois le glissement de ses branches.

F. *Pince à deux branches.* Les pinces modernes, soit à percussion, soit à volant, soit à vis, soit à écrasement simple, sont d'un emploi plus commode encore que l'instrument de M. Jacobson. Leur bec pouvant être tourné à droite, à gauche, en arrière, elles permettent de saisir le calcul dans tous les recoins de la vessie. Se laissant ouvrir et fermer sans effort, et avec toute la rapidité désirable, elles n'ont besoin d'aucun support et rendent l'opération sensiblement plus prompte. Leur inconvénient principal est de laisser facilement échapper la pierre, de réduire le calcul en fragments anguleux, qui gênent, irritent la vessie.

G. M. *Heurteloup* emploie, pour retirer ces fragments, une grosse sonde, droite ou courbe, dont l'espèce de dé qui en forme l'extrémité vésicale peut être dévissé à volonté, et porte le nom de *magasin*. Latéralement et à près d'un pouce en-deçà de son sommet, elle offre deux larges fenêtres, placées en face l'une de l'autre. L'autre extrémité est garnie d'une boîte à bouchon, d'un robinet pour faire des injections, et d'un anneau pour servir d'appui aux doigts. Les liquides qu'on pousse à son aide dans la vessie entraînent, en rentrant par les fenêtres, tous les fragments susceptibles de la traverser. Ceux qui ont de plus grandes dimensions s'arrêtent dans ses ouvertures. L'auteur se sert alors d'un stylet brisé, flexible à la manière du lithotriteur de M. Pravaz, pour en rompre ou en écraser la partie saillante et la

refouler au fond du magasin de la sonde, pendant que l'autre portion retombe dans la vessie. Lorsque, par cette manœuvre, renouvelée un plus ou moins grand nombre de fois, le magasin se trouve rempli, on retire l'instrument pour le dévisser, le vider et le réintroduire, afin de recommencer si on le juge convenable. M. Leroy prétend atteindre mieux encore le but avec un instrument du même genre, mais dont la verge centrale peut agir à la fois par pression et par rotation. Sans rejeter, d'une manière absolue, le secours de semblables appareils, on est pourtant forcé d'avouer que leurs avantages probables ne sont pas assez évidents pour que les praticiens s'empressent d'y recourir et de les substituer ou seulement de les adjoindre aux autres instruments déjà connus.

§ III. *Examen comparatif de la taille et de la lithotritie.*

Le broiement de la pierre était à peine connu, que ses partisans le donnèrent comme une opération tout-à-fait innocente, dépourvue de danger. Quelques uns ont en outre pensé qu'il était de nature à faire disparaître un jour la taille de la pratique chirurgicale. On a trompé le public sous ce double point de vue. La lithotritie, telle qu'on la pratique maintenant, est encore souvent, somme totale, une opération plus douloureuse, plus longue que la cystotomie; j'ai vu des malades, un entre autres opéré par M. Souberbielle, après avoir été traités par M. Civiale, affirmer qu'une seule tentative de broiement les avait plus fait souffrir que toutes les manœuvres de la taille. Un quart, si ce n'est un tiers même des individus lithotritiés éprouvent des accidents, et il n'est pas vrai qu'elle ne fasse mourir personne. Des quatre-vingt-deux calculeux dont parle M. Civiale, trente-un étaient morts au bout de l'année, et dix-neuf autres ne sont guéris qu'après avoir éprouvé quelques accidents. Sur quarante, M. Leroy n'a pu en guérir radicalement que vingt-cinq. De dix, M. Bancal n'en a pu opérer que deux, etc.; en sorte que, parmi les sujets choisis, il en succombe un sur dix ou douze au moins, et qu'étant donnée une masse de calculeux, les uns

soumis à la lithotritie, le reste taillés ou abandonnés aux ressources de l'organisme, il en périt au moins le sixième ou le huitième.

La taille, envisagée seule sous cet aspect, n'en sera pas moins toujours plus effrayante encore, et les enthousiastes du broiement n'avaient nul besoin de rembrunir le tableau qui la concerne pour en dégoûter le public, pour en éloigner les malades. Toutefois, si des relevés authentiques prouvent que de huit cent douze taillés, il en est mort deux cent cinquante-cinq depuis le 31 décembre 1719 jusqu'au 1er janvier 1728, à l'Hôtel-Dieu et à la Charité de Paris, d'autres démontrent que sur deux cent treize, Cheselden n'en perdit que vingt-quatre. Si M. Sanson dit en avoir vu mourir six sur vingt, Dupuytren en a opéré vingt six, presque à la même époque, avant d'en perdre un seul, et M. Dudley a obtenu le même succès, en Transylvanie, sur soixante et douze. Sans admettre les étonnants succès attribués à Raw par quelques personnes, sans croire que ce chirurgien ait pu réussir quinze cents fois de suite, au lieu de dire tout simplement que, sur la totalité de ses opérés, il en avait guéri quinze cents, il paraît du moins constant que Martineau n'en a perdu que deux sur quatre-vingt-quatre, M. Pansa de Naples cinq sur soixante-six, Pouteau deux sur quatre-vingts, Lecat trois sur soixante-trois, M. Pajola de Venise une proportion à peu près semblable, M. Viricel de Lyon trois sur quatre-vingt-trois, M. Ouvrard de Dijon trois sur soixante, Saucerotte un sur soixante, et que Deschamps a réussi, dans un temps, dix-neuf fois de suite.

Ces relevés ne sont que partiels, à la vérité. Les mêmes praticiens n'ont pas toujours été aussi heureux; mais pourquoi n'en serait-il pas de même de la lithotritie? Senac pouvait avoir raison en disant que la majeure partie des taillés succombaient dans les hôpitaux de Paris, puisque, sur vingt-neuf, il en mourut seize, en 1725, à la Charité. Un autre n'aurait pas eu tort cependant de soutenir qu'il n'en succombait qu'un sur huit ou neuf, car on en guérit vingt-deux sur vingt-cinq en 1727, et vingt-trois sur vingt-six en 1720, dans le même établissement; ce qui n'a point empêché Morand de

trouver dans cet hôpital soixante et onze morts sur deux cent huit opérés en huit ans, et dix-huit seulement sur cinq cent quatre-vingt-quatorze à l'Hôtel-Dieu, dans le même espace de temps. Quoique M. Souberbielle en ait perdu dix-huit sur cinquante-deux, en 1824 et 1825, ses proportions moyennes n'en sont pas moins d'un sur six ou huit. Si M. Richerand a jugé que les revers et les succès se balançaient par partie égale dans le commencement de ce siècle, M. Roux et Dupuytren les ont établis dans les proportions d'un sur cinq à six. Voici ce que montrent les relevés statistiques les mieux tenus, qui aient été publiés depuis 1810 : à Norwich, sur cinq cent six, soixante et dix morts ; à Leids, vingt-huit morts sur cent quatre-vingt-dix-sept opérés ; à Bristol, un sur quatre et un quart ; à Lunéville, un sur quatorze ; dans le tableau de Dupuytren, qui comprend Paris et ses environs, depuis 1820 ; soixante et un sur trois cent cinquante six, ou un sur six.

Ainsi, la taille cause la mort une fois sur six ou sept, et pas davantage. La lithotritie est moins meurtrière, j'en ai la conviction ; mais il faudrait savoir jusqu'à quel point, et l'expérience n'a pas encore permis de prononcer à cet égard. Pour décider la question, il est même une condition que les hommes consciencieux ne doivent pas perdre de vue, c'est que les sujets susceptibles de lithotritie sont justement ceux chez lesquels la taille réussirait le mieux ; tandis que presque tous les malades auxquels le broiement ne convient pas, ont aussi moins de chances d'être guéris par la lithotomie. La solution du problème ne sera, par conséquent, définitive que si on prend le parti de choisir plusieurs centaines de calculeux pour la lithotritie, dans le but de les diviser ensuite en deux parts égales, dont une serait soumise à la taille, et l'autre au broiement.

Quand même la lithotritie aurait encore moins de dangers, elle ne pourrait pas être appliquée à tous les cas. Les calculs qui ont un corps métallique, une épingle, une aiguille, une balle, etc., pour centre, une tige de bois, de corne, d'ivoire, pour noyau, la repoussent généralement. Un chirurgien d'Italie échoua complétement en voulant broyer un cal-

cul dont un fragment de moelle de bois formait le noyau (1), et M. Leroy (2) ne réussit qu'après de nombreux essais dans un cas où la pierre s'était établie sur une tige ligneuse. J'ajouterai toutefois que cinq séances ont suffi à M. Cazenave (3) pour broyer et entraîner un calcul enté sur un épi de blé. Il en est de même des calculs enkystés, adhérents, rendus immobiles d'une manière ou d'une autre, de ceux qui sont extrêmement durs, qui dépassent les dimensions d'un œuf de poule, sur lesquels la vessie se tient habituellement appliquée, des individus qui ont l'urètre déformé, soit de naissance (épispadias, hypospadias), soit par suite de maladie, au point de rendre trop difficile l'emploi des instruments convenables.

M. Franc (4), qui propose, quand l'urètre est malade ou rétréci, de pratiquer la lithotritie par l'hypogastre, qui, comme M. Dudon, veut que pour cela on se serve d'un trois-quarts armé d'une grosse canule, afin de porter par là des instruments spéciaux aussi volumineux que possible, évoque ainsi une opération plus dangereuse que la taille. La multiplicité des calculs, un gonflement considérable de la prostate, un état maladif ancien, le racornissement de la vessie, en feraient le plus souvent une opération au moins aussi dangereuse que la lithotomie. Ses avantages dans les autres cas me paraissent incontestables, excepté chez les enfants, surtout si le malade est doué d'une certaine patience, de docilité, d'une irritabilié assez obtuse pour en supporter sans crainte les diverses manœuvres, s'il redoute assez l'action des instruments tranchants pour se résigner sans peine à n'être débarrassé qu'au bout d'un temps plus ou moins long, à souffrir l'introduction de l'appareil lithotriteur autant de fois qu'il le faudra pour anéantir sa pierre. Bien que la récidive soit beaucoup plus probable qu'après la cystotomie, à cause des parcelles de calcul qui doivent souvent échapper aux recherches les plus attentives, il n'y a pas à hésiter ce-

(1) Pétréquin, *Gaz. méd.*, 1837, n° 42.
(2) *Revue méd.*, 1836, t. I, p. 50.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 186.
(4) *Extract. des calculs*, p. 6.

pendant, lorsque deux, trois, quatre, cinq ou six séances semblent devoir suffire. La taille alors est incomparablement plus effrayante. Par cette dernière, la pierre est plus vite, plus complétement enlevée, il est vrai, les souffrances sont, en quelque sorte, instantanées; mais le malade n'en est pas moins obligé de garder le lit ou la chambre pendant vingt ou trente jours, tandis que, hors des séances, la lithotritie le dérange à peine de ses habitudes.

A. *Statistique de la taille et de la lithotritie.*

I. *Lithotritie.* Aujourd'hui, huit ans après la publication des lignes précédentes, il est encore à peu près impossible de juger autrement la valeur de la lithotritie. Les résultats en ont été exposés avec tant de partialité, que la science est à refaire presque tout entière sous ce rapport.

a. Quand on analyse avec soin les faits de la pratique de M. Civiale par exemple, qui croit, lui, n'avoir perdu que six malades sur plus de deux cents, on trouve en définitive :

1° Pour une 1re série 83 calculeux, dont 41 guéris, 39 morts dans l'année, et 3 qui gardent leur pierre.

2° 2e sér.	24 malad.	13 guér.	11 morts.		
3° —	53 —	30 —	15 —	8 gardent leur pierre.	
4° —	30 —	18 —	8 —	4	—
5° —	16 —	6 —	7 —	3	—

ou bien sur un ensemble de

6° 429 malades. 268 guéris; 161 non guéris.

Comme M. Civiale s'est plaint de cette appréciation, j'ai repris ses observations une à une, et j'ai obtenu le résultat suivant, pour son premier tableau.

1re observ.	On ne dit pas le volume de la pierre.	Guéris.
2. —	Pierre friable, petite.	*id.*
3. —	Volume d'une noix.	*id.*
4. —	— d'une noix, friable. Opér. difficile.	*id.*
5. —	— amande. Opérat. difficile. Orchite.	*id.*
6. —	— petit œuf.	Mort.
7. —	— noix. Fièvre accid.	Guéris.
8. —	— friable. Difficile. Récidive.	
9. —	— amande.	Mort.

10e observation.	Deux calculs.			Guéris.
11.	—	Volume d'une petite noix.		Guéris.
12.	—	—	petite, friable. Femme.	id.
13.	—	—	seize calculs. 3 mois de traitement.	id.
14.	—	—	petit œuf.	id.
15.	—	—	noix. Récid. Mort 1 an après.	
16.	—	—	aplatie.	Guéris.
17.	—	—	plusieurs — guéris. Difficile.	
18.	—	—	amande.	id.
19.	—	—	friable. Récidive. Mort 1 an après.	
20.	—	—	œuf.	Guéris.
21.	—	—	plusieurs petites.	id.
22.	—	—	gross. friable. Mort 1 mois après.	
23.	—	—	plusieurs petits calculs.	Guéris.
24.	—	—	plus. dem. Mort 2 m. ap. Rét. d'ur.	
25.	—	—	noix, friable.	Guéris.
26.	—	—	gross. dem. Opér. difficile.	id.
27.	—		friable. —	id.
28.	—	—	noix.	id.
29.	—	—	plus. Traitement de plusieurs mois.	id.
30.	—	—	petit, friable.	id.
31.	—	—	petite.	id.
32.	—	—	noix. Difficile.	id.
33.	—	—	petit, friable. Mort 3 mois après.	
34.	—	—	petite.	[illegible]
35.	—	—	noix. 2 mois de traitement.	id.
36.	—	—	plus. noix. 2 mois de traitement.	id.
37.	—	—	moyenne. Traitem. long.	id.
38.	—	—	12 lignes.	id.
39.	—	—	friable.	id.
40.	—	—	moyenne. Récidive.	
41.	—	—	volumineuse.	Guéris.
42.	—	—	petit.	id.
43.	—	—	petit.	id.

D'autres faits que M. Civiale ne compte pas n'en ont pas moins une certaine valeur; je les tire de son livre.

Page xxxiv. . . .	Gervais. Essais? On le taille.		Mort.
— xxxv. . . .	—	pierre de 5 onces.	
— — . . .	Baticle, préparatifs, on le taille.		Mort.
— xxxv. . . .	Cte de Bournon, *broyé*.	id.	id.
— xlj. . . .	Amiral Leroy.	id.	id.
— xlij. . . .	Boulet, *exploré*.	id.	id.
— xliij. . . .	Demeaussé.	id.	id.
— xliv. . . .	Bellefond, *exploré*.	id.	id.
— 12. . . .	Pallu.	Mort.	

Page	13.	. . .	de Tascher, *broyé*.	Mort.	
—	—	. . .	Diernot. —	*id.*	
—	14.	. . .	Montessu, *exploré*.	*id.*	
—	16.	. . .	Combes.	*id.*	
—	17.	. . .	Desrenaudés.	*id.*	
—	18.	. . .	Vincent, *broyé*.	*id.*	
—	19.	. . .	Chevals Meurt pend. le traitem. préparatoire.		
—	20.	. . .	Fayau, *broyé*.	*id.*	
—	21.	. . .	Regnauld.	*id.*	
—	22.	. . .	Faure, *broyé*.	*id.*	
—	22.	. . .	N. *exploré*.	*id.*	
—	58.	. . .	Labbat, tentative de br.	*id.*	
—	65.	. . .	Chetelal, explorat.	Mort.	
—	148.	. . .	Farder.	*id.*	
—	157.	. . .	Aumont, *broyé*.	*id.*	
—	159.	. . .	Quartara, *essais*.	*id.*	
—	173.	. . .	Balet, *broyé*.	*id.*	
—	179.	. . .	Viollance, *broyé*.	*id.*	
—	181.	. . .	Huet, *broyé*.	*id.*	
—	183.	. . .	Lebaigue, *broyé*.	*id.*	
—	188.	. . .	Azille, *broyé*.	*id.*	
—	28.	. . .	Provosty, médecin.	*id.*	*exploré*.
—	20.	. . .	Dallery.	*id.*	
—	31.	. . .	Leblanc Lavallière.	*id.*	*essais*.
—	215.	. . .	Carpentier, *broyé*.	*id.*	
—	204.	. . .	Jul. Perin.	*id.*	

Pour le reste je me suis servi des publications postérieures de M. Civiale, de M. Larrey, de M. Double, de M. Ledain, et de renseignements précieux qui m'ont été fournis par des témoins oculaires, ou que j'ai pris moi-même sur les lieux.

b. Sans réduire au même degré les succès annoncés par M. Heurteloup, qui dit avoir réussi trente-sept fois sur trente-huit malades, par M. Leroy, qui n'aurait perdu que onze opérés sur cent seize, par M. Bancal, qui n'en aurait perdu, en 1838, qu'un sur vingt-trois, il est cependant permis de ne pas prendre à la lettre l'exposé de ces messieurs. Les Journaux de médecine anglais, des lettres de M. Key, de M. B. Cooper, de M. Tarral, les Leçons de MM. Brodie, Liston, Ch. Bell, montrent en effet que plusieurs des malades de M. Heurteloup en avaient imposé à l'opérateur, et qu'ils n'étaient pas guéris quand on a publié leur observation.

Dans les douze cas de lithotritie empruntés à la pratique de M. Amussat par M. Doubowitzki (1), on trouve cinq exemples positifs de guérison, quatre succès douteux et trois exemples de mort. Quoique M. Amussat l'ait formellement nié, il est certain que le comte d'Auxi, entre autres, est mort au bout de quelques mois, sans avoir jamais cessé de souffrir, et qu'il lui était resté trois ou quatre petits calculs à facette dans la vessie.

Le malade opéré par M. Civiale à Florence en 1835 n'est pas guéri. Il en mourut au moins deux sur six ou huit à l'hôpital Necker à la même époque. Un négociant de Lyon, un malade de l'Anjou, un autre malade de la province, deux malades du département de Seine-et-Oise, le mari d'une sage-femme de Paris, un imprimeur, un malade de M. Roux, deux des miens, un malade de M. Lenoir, le colonel anglais Rankin, un autre personnage du même pays, un opéré de M. Attenbury, un malade de M. Olknow, celui de M. Collier, celui de M. Norris et d'autres encore ont également succombé sous l'influence de la lithotritie. Ce serait donc, je le repète, abuser le public que de donner cette opération comme dépourvue de tout danger.

Ayant cinquante-trois calculeux à traiter, M. Bancal (2) a tenté le broiement sur trente : vingt-deux ont guéri, sept y ont renoncé, un est mort. Ils étaient âgé de 72, 60, 78, 74, 45, 66, 59, 40, 70, 35, 68, 34, 70, 72, 70, 37, 52, 64, 77, 74, 63, 52, 76, 75, 55, 52, 32, 60, 56, 78 ans. Vingt-trois sujets ont été soumis par ce praticien à la lithotomie: six sont morts, dix-sept sont guéris. Ceux qui ont survécu étaient âgés de 77 (55 calculs), 70 (3 c.), 50 (1 c.), 69 (1 c.), 70 (3 c.), 68 (8 c.), 50 (1 c.), 72 (1 c.), 66 (1 c.), 60 (1 c.), 70 (25 morc. par lithotrit.), 32 (1 c.), 70 (7 c.), 60 (7 c.), 6 (1 c.), 10 (1 c.), 68 (15 c.). Les morts avaient 80 (3 gr. c.), 22 (1 gr. c.), 56 (2 gr. c. vess. bilob.), 84 (10 c.), 66 (1 gr. c.), 58 (1 gr. c.) ans; d'où il suit que vingt-deux ont pu être lithotritiés jusqu'au bout, tandis que trente-un ont dû être traités autrement. Mais ce tableau ne s'accorde guère avec la première

(1) *Reproduct. fid. des discuss.*, etc., 1835.
(2) *Clinique civile*, etc., Bordeaux, 1839, in-8°.

publication de M. Bancal, puisque sur treize malades qu'il mentionnait alors, il en était mort quatre sur un ou deux qui étaient guéris, et sept qui renoncèrent à la lithotritie. M. Randolph (1), qui affirme avoir pratiqué treize fois la lithotritie avec succès, ne dit point qu'elle ne lui a jamais failli.

Tentée avec un percuteur qui fit fausse route, la lithotritie causa la mort d'un malade, et devint ainsi l'objet d'une enquête en Angleterre de la part du collége des chirurgiens (2). Du reste, trois séances ont suffi à M. Tonnellé (3), qui a déjà pratiqué cette opération un grand nombre de fois avec succès, pour débarrasser un malade d'une pierre aussi grosse qu'un œuf. M. Breschet (4) s'en est servi aussi avec succès chez une femme qui souffrait depuis huit mois. Elle a été pratiquée en outre avec succès par M. Bonfils (5), M. Liston (6), M. Wattemann (7), M. Randolph (8), M. Depeyre (9), M. Cazenave (10), MM. P. Guersant, Blandin, Sanson, Payan; mais un malade qu'y a soumis M. Castara (11) est mort de cystite, et celui de M. Lallemand (12), d'infection purulente.

c. En ce qui me concerne, je ne compte encore (mai 1839) que douze essais de lithotritie :

1° Homme. Cinquante-cinq ans. Calcul du volume d'une grosse noix. Deux séances. Calcul mal saisi. Douleurs assez vives, qui contrarient le malade dont s'empare un spécialiste. Instruments droits. 1827.

2° Homme. Trente-deux ans. Calcul comme une noisette. Saisi, broyé en une séance. Litholabe à trois branches. 1829.

(1) *Amer. journal of med. sc.*, nov. 1834, 1836.
(2) *Gaz. méd.*, 1837, p. 676.
(3) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, 1838, p. 83.
(4) *Gaz. méd.*, 1838, p. 184.
(5) *Transact. méd.*, t. XI, p. 264.
(6) *Bulletin de Férussac*, t. XVII, p. 400.
(7) *Ibid.*, t. XVI, p. 440; t. XVIII, p. 73.
(8) *Account of six cas*, etc., 1834. — *Amer. journal of the med. sc.*,
(9) *New-York med. journal*, fév. 1831.
(10) *Opér. de lithotrit.*, etc., 1837.
(11) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. III, p. 368.
(12) Lafosse, *Clinique de Montpellier*, etc., p. 19.

3° Homme. Soixante et un ans. Calcul comme une forte noix. Périnée douloureux. Cystite assez prononcée. Tentative avec la pince de M. Sirhenry. Dépôts urineux. Néphrite. Mort. Urètre ulcéré. Reins en suppuration. 1831.

4° Homme. Cinquante-huit ans. Calcul plat. Tentative infructueuse avec l'instrument de M. Tanchou. Malade taillé et guéri. Deux pouces et demi dans le grand diamètre du calcul. 1831.

5° Homme. Même âge. Tentative sans effet avec le système de M. Pravaz. Pas d'accidents. Taillé. Guéri. 1832.

6° Homme. Cinquante-sept ans. Calcul comme un petit œuf. Treize séances. Succès. Instrument de Jacobson. 1834.

7° Homme. Soixante-cinq ans. Calcul de volume médiocre. Six séances. Succès. Instrument de Jacobson. 1834.

8° Homme. Soixante huit ans. Grosse noix. Trois séances faciles. Cystite. Néphrite aiguë. Mort. Treize fragments dans la vessie. Instrument de Jacobson. 1834.

9° Homme. Cinquante-huit ans. Œuf de poule. Dix-sept séances. Succès. Pince d'Heurteloup à pression par vis et volant. 1835.

10° Homme. Cinquante-quatre ans. Pierres multiples. Prostate malade. Veut être lithotritié à tout prix. Quatre séances faciles. Soixante fragments expulsés. Cystite. Néphrite. Mort. Soixante-treize calculs intacts; quatre-vingt-quinze fragments. Fongus de la prostate, rein en suppuration. Instrument d'Heurteloup modifié, une fois; Brise-pierre de Jacobson, trois fois. 1836.

11° Homme. Soixante-neuf ans. Calcul comme une petite noix. Trois séances. Succès rapide. Pince à pignon. 1837.

12° Jeune homme. Vingt ans. Calcul comme un œuf. Ne veut être taillé à aucun titre. Première tentative Facile. Pierre rompue deux fois avec le litholabe à pignon. Deuxième tentative. Extrême indocilité du malade. Contractions violentes et incessantes de la vessie. Érections brusques du pénis au moindre mouvement de la pince. Troisième, quatrième tentative tout aussi infructueuse. La taille est pratiquée. Succès prompt. 1837.

En consultant les résultats donnés par la taille dans diffé-

rentes contrées, on voit que M. Civiale en a singulièrement rembruni le tableau, et que là-dessus, comme sur ce qui concerne le broiement, les ouvrages de ce praticien, depuis le premier jusqu'au dernier, ne sont propres qu'à conduire le lecteur aux plus étranges appréciations.

II. *Taille*. Voici maintenant ce que disent les tableaux relatifs à la taille.

M. Dudley. (*The lancet.*, 1838, vol. II, pag. 307. —*Lond. med. gaz.*, juin 1837, pag. 448. — *Transylv. Journ.*, etc., vol. x, pag. 91.) Sur 148 malades, en rejette 10. Des 138 opérés, il en guérit 131; 4 sont morts, 1 de pleurésie, 2 de néphrite, 1 de maladie du foie, la plaie étant cicatrisée, 3 ont gardé une fistule.

Brett. (*Kleinert's repert.* mars 1835, p. 163.) Dans l'Inde, 22 fois, 4 malades épuisés sont morts.

Clot. (*Compte-rendu d'Abonzobel*, 1832, pag. 49). Sur un total de 58 malades, six sont morts.

Pansa. (Naples, 1827, *Bullet. de Féruss.*, t. XV, page 66). 32, 6 sont morts.

Kern. (*Bullet. de Féruss.*, tom. XV, pag. 64), méthode latérale, 334, trente-un morts.

Burnard. (*Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. I, p. 427), au Bengale, hôpital de Benares; sur 22 opérés, 6 morts.

Cheselden.	213	opérés	24	morts.
Pouteau.	80	—	2	—
Martineau	84	—	2	—
Saucerotte.	60	—	1	—
Deschamps.	20	—	1	—
Viricel.	88	—	8	—
Ouvrard.	60	—	3	—
Pajola.	50	—	5	—
Dupuytren.	27	—	1	—
Dupuytren.	70	—	6	—
Mejean.	105	—	1	—
Delmas.	11	—	1	—
Hôtel-Dieu, Charité.				
De 1719 à 1728.	812	—	251	—
Lunéville.	1629	—	147	—

Cross à Norfolk et Norwich parle de 704, calculeux, dont :

Hommes. . .	669 ;	guéris	478 ;	morts	91.
Femmes. . .	35	—	33	—	2
A Leids. . .	197	—	»	—	28

A Naples. (de Renzi, *Gaz. méd.* 1835, page 217), en 14 ans.

440	375	—	65

PETRUNTI. . .	25;	guéris, 24;	mort,	1
SANTORO. . .	56	—	—	1
SMITH. . . .	17	—	—	—
SOUBERBIELLE..	133	—	—	17
F. JACQUES. .	60 à Bruxelles.		—	00
id. à Versailles.	38	—	—	00
id. à Angers. .	50	—	—	2
id. Hôtel de Lorges	23	—	—	1
F. COSME . .	100	81	—	19
CHÉLIUS. . .	22	—	—	1
MOTT. . .	50	—	—	1

b. Sur 1,411 calculeux reçus à l'hôpital Sainte-Marie de Moscow de 1808 à 1836, il en a été opéré 411 de 1829 à 1837. 369 de ces derniers sont guéris; 41 n'étaient pas guéris lors de leur sortie; 42 sont morts; 17 ont succombé sans être opérés; 46 étaient âgés de quinze à soixante-deux ans, et 323 de un à seize ans; 11 des premiers ont succombé, avec 31 des seconds. M. Roos (1) ne dit rien des opérés avant 1830. A en croire M. Franc (2), qui a fréquenté les hôpitaux de Montpellier, on perdrait au contraire autant de taillés qu'on en guérit.

Il faut, du reste, convenir que l'exactitude de ces proportions n'est point à l'abri de contestation, que les faits qui leur servent de base ne sont pas accompagnés de tous les détails désirables. La série donnée par M. Cross est une des mieux présentées.

Sur les 704 malades dont il parle, il y avait :

Enfants . .	de 1 à 10 ans,	281.	Guéris	262.	Morts	19.
—	de 11 à 20	—	106.	—	97.	—	9
Adultes. . .	de 21 à 50	—	143.	—	125.	—	18
—	de 50 à 80	—	174.	—	127.	—	47

c. *Poids des calculs*. De 271 malades dont le calcul pesait plus de cinq gros, il en est guéri 215, et mort 56. De 529 dont le calcul pesait moins d'une once, il en est mort 47, et guéri 482.

Voulant voir s'il était possible d'apprécier les dimensions d'un calcul par son poids, j'en ai pris plusieurs dans le Mu-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 810.
(2) *Extrait des calculs*, etc., p. 10.

séum de la Faculté de médecine, et, après avoir prié M. A. Thillaye de les examiner, j'ai constaté les faits suivants :

1° Calcul ovoïde aplati, formé d'acide urique.
Grand axe. . . . . . 42 millimètres ou 19 lignes.
Petit axe. . . . . . . 33 millimèt. ou 1 pouce 3 lignes.
Épaisseur. . . . . . 21 millimètres ou 9 lignes 1/2.
Poids de ce calcul. . 21 grammes ou 5 gros, [illegible] grains.
2° Calcul de forme ovoïde aplatie (acide urique?)
37 millimètres dans un sens. . . ou 19 lignes 1/2.
31 millimètres dans un autre sens. ou 13 lignes 3/4.
Épaisseur 25 millimètres. . . . ou 11 lignes 1/4.
Poids de ce calcul 19gram.6 . . . ou 5 gros, 8 grains.
3° Calcul mural, de forme sphérique, et hérissé d'aspérités. (Oxalate de chaux).
Diamètre. . . . . . 39 millimèt. ou 20 lignes 1/2.
Poids. . . . . . . 46gram.,6 ou 1 once 4 gros 13 gr.

D'où il suit que tout calcul d'une demi-once doit avoir près d'un pouce de diamètre.

d. Je dois à l'obligeance de *M. Castara* un tableau inédit plus précieux encore que celui de M. Cross, et que je donne à la page suivante. Il concerne les malades opérés à l'hôpital de Lunéville de 1738 à 1828, et doit être accepté comme contrôle, ou à titre de complément de celui de Saucerotte.

Hôpital de Lunéville.

AGE.	Nombre des calcul. opérés.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Nombre de morts mâles.	Nombre de morts femelles.	Mortalité sexe masculin.	Mortalité sexe féminin.	Mortalité sur les deux sexes.	Opérés de nouveau
ans.						sur	sur	sur	
2 à 3	18	17	1	3	»	1 5 2/3	» »	1 6	
3 à 4	82	79	3	4	»	1 19 3/4	» »	1 20 1/2	2 Un après 1 an l'autre après …
4 à 5	135	131	4	8	»	1 7 5/8	» »	1 7 1/2	2 Un après 6 mois, l'autr. ap. …
5 à 6	145	141	4	10	1	1 17 5/8	1 4	1 15 2/3	2 — 6 mois, — …
6 à 7	144	139	5	10	»	1 13 9/10	» »	1 14 2/3	2 — 6 mois, — …
7 à 8	119	113	6	5	»	1 18 5/6	» »	1 19 5/6	
8 à 9	119	116	3	0	»	1 23 2/5	» »	1 23 4/5	
9 à 10	88	84	4	11	»	1 8 2/5	» »	1 8 4/5	1 après 2 ans.
10 à 11	76	73	3	13	»	1 6 7/12	» »	1 6 10/11	2 — 6 mois, — 9 …
11 à 12	52	49	3	6	»	1 16 1/3	» »	1 17 4/3	
12 à 13	72	70	2	6	»	1 11 2/3	» »	1 12	1 après 2 ans.
13	52	48	4	»	»	1 8	» »	1 8 2/3	1 après 6 mois.
14	28	27	1	2	»	» 27	» »	» 27	
15	36	34	2	4	»	1 17	» »	1 18	
16	36	35	1	5	»	1 8 3/4	» »	1 9	
17	30	30	»	9	»	1 6	» »	1 6	
18	33	33	»	2	»	1 3 2/3	» »	1 3 23	
19	20	20	»	4	»	1 10	» »	1 10	
20	20	20	»	»	»	1 5	» »	1 5	
21	14	14	»	3	»	» 14	» »	» 14	
22	15	15	»	2	»	1 5	» »	1 8 1 2	
23	17	15	2	2	»	1 7 1/2	» »	1 8 1/2	
24	12	11	1		»	1 5 1/2	» »	1 7	
25	7	5	2	1	»	1 5	» »	1 7	
26	7	6	1	1	»	1 6	» »	1 3 1 2	
27	7	7	»	2	»	1 3 1 2	» »	1 6	
28	6	6	»	1	»	1 6	» »	1 6	
29	6	6	»	1	»	1 6	» »	1 2 1 2	
30	5	4	1	2	»	1 2	» »	1 2	
31	3	2	1	1	»	1 2	» »	1 3	
32	3	3	»	1	»	1 3	» »	1 3	
33	5	5	»	1	»	1 8	» »	1 1 1/3	
34	4	3	1	2	1	1 1 1 2	1 1	1 5	
35	5	5	»	»	»	» 5	» »	» 6	
36	6	5	1	1	»	1 5	» »	1 2	
38	4	4	»	2	»	1 2	» »	1 3	
39	3	3	»	»	»	» 3	» »	» 5	
40	5	4	1	»	»	» 4	» »	» 2	
41	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 2	
42	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 2	
43	2	2	»	»	»	1 2	» »	1 2	
44	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 4	
45	4	3	1	»	»	» 3	» »	» 2	
46	4	4	»	2	»	» »	» »	1 1	
47	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 4	
50	4	4	»	»	»	» 4	» »	» 1	
51	1	1	»	1	»	1 1	» »	1 1	
52	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 2	
53	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 3	
54	3	2	1	1	»	1 2	» »	1 4	
56	4	4	»	1	»	1 4	» »	1 2	
58	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 1	
56	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 2	
60	2	2	»	1	»	1 2	» »	1 2	
61	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 2	
62	1	1	»	»	»	» 2	» »	» 3	
63	3	3	»	1	»	1 3	» »	1 1	
64	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 1	
65	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 2	
66	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 1	
68	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 2	
70	2	3	»	1	»	1 2	» »	1 2	
73	2	2	»	»	»	» 2	» »	» 1	
74	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 1	
76	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 1	
78	1	1	»	»	»	» 1	» »	» 1	
Total.	1492	1433	59	148	2	1 9 101/145	1 29 1/2	1 9 [illegible]175	

A la rigueur, on ne devrait [illegible] placer ici, dans le nécrologe [illegible] cystotomie, trois tailles [illegible] l'un, le 21 jour de l'opér[illegible] suite d'une variole conf[illegible] second, au bout d'un m[illegible] suite d'abcès dans les [illegible] diarrhée colliquative; le [illegible] troisième jour, mais dan[illegible] rasme, avec les reins et [illegible] mons en suppuration.

L'autopsie d'un enfant [illegible] 8 ans, fit découvrir dans [illegible] un calcul de nature différe[illegible] celui extrait de la vessie.

Table des opérés de la pratique civile.

AGE.	NOMBRE des CALCUL. opérés.	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.	NOMBRE DE morts mâles.	NOMBRE DE morts femelles.	MORTALITÉ SEXE MASCULIN.	MORTALITÉ SEXE FÉMININ.	MORTALITÉ sur les deux SEXES.	OPÉRÉS DE NOUVEAU.
ANS.									
5 à 1 1/2	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
5 à 6	4	4	»	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
6 à 7	5	5	»	»	»	» »	» »	» »	
7 à 8	6	4	2	»	»	» »	» »	» »	
8 à 10	4	3	1	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
10	2	2	»	»	»	» »	» »	» »	
11	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
12	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
13	2	1	1	»	»	» »	» »	» »	
17	1		1	»	»	» »	» »	» »	
19	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
20	2	1	1	»	»	» »	» »	» »	
22	1	1	»	1	»	» »	» »	» »	
24	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
25	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
30	1		1	»	1*	» »	» »	» »	
36	1	1	»	1	»	» »	» »	» »	1 après un an.
40	2	2	»	»	»	» »	» »	» »	
45	1		1	»	»	» »	» »	» »	1 après huit mois.
50	2	2	»	»	»	» »	» »	» »	
51	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
55	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
60	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
62	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
65	1	1	»	1 **	»	» »	» »	» »	
68	1		1	»	»	» »	» »	» »	
Total.	46	37	9	3	1	» »	» »	» »	

* Nous ferons observer que cette femme a succombé à une phthisie pulmonaire le trentième jour de l'opération.

** Ce vieillard, souffrant depuis long-temps, était épuisé par la fièvre et la diarrhée; sa vessie était bien malade. Il s'est éteint tranquillement, un mois après avoir été opéré. Les opérations sur le sexe masculin ont été pratiquées au moyen du gorgeret corrigé d'Hawkins, excepté une seule par la méthode recto-vésicale.

Des neuf taillés du sexe féminin, cinq ont été opérés par incision bi-transversale de l'urètre et du col de la vessie, trois par incision verticale, une par le vagin. Un vieillard de [illegible] ans et une femme de 68 ans sont restés affectés d'incontinence d'urine.

e. M. Castara ajoute :

Des 1,433 sujets du sexe masculin, 1,103 ont été opérés par la méthode de Marianus, ou du grand appareil; 119 ont succombé; ce qui donne pour mortalité : 1 sur $9\frac{32}{119}$. 7 sont restés fistuleux. 330 ont été taillés avec le gorgeret corrigé d'Hawkins; 29 sont morts : 1 sur $\frac{20}{29}$. 3 sont restés fistuleux. Des 59 opérés du sexe féminin, 50 l'ont été par dilatation de l'urètre; 2 ont succombé. 9 ont subi l'incision bitransversale de l'urètre et du col de la vessie.

Le plus grand nombre de ces calculeux a été fourni par les villes et communes situées au sud du département de la

Meurthe. La fréquence paraît en avoir diminué dans ce département. La ville de Lunéville en a donné, de 1738 à 1828, 90, dont 6 morts des suites de l'opération.

1° Dans une période de trente ans. 56 ou 1 et $\frac{13}{15}$ par an.
2° Dans une deuxième période. . 30 — 1 par année.
3° Enfin, dans une troisième. . 4 — $\frac{2}{15}$ — Ce qui fait une diminution de $\frac{13}{15}$ par période de trente ans.

On remarquera que la table publiée par Saucerotte diffère de la mienne, dit M. Castara, quant au nombre des taillés, et pour ce qui regarde les résultats de l'opération. Les registres de lithotomie de notre hôpital ne remontent pas au-delà de l'an 1738. Je les ai fait transcrire exactement. J'ai moi-même collationné la copie à l'original et à des documents qui me viennent de mon aïeul, Sébastien Castara, chirurgien de l'hôpital Saint-Jacques et lithotomiste de la fondation du roi Stanislas, dans le même temps que Saucerotte. J'ai retranché avec soin les individus assez nombreux qui n'ont point été taillés, qui sont morts avant l'opération, ou ne figuraient là que comme fistuleux. Eh bien, de 1738 à 1828, il n'y a eu que 1,492 calculeux opérés, dont 59 du sexe féminin. Je ne sais où Saucerotte a puisé ses renseignements d'une date antérieure, mais je suis porté à croire qu'il s'est glissé des erreurs dans son travail. Il dit qu'au moment où il écrit, il y a eu 1,629 opérés, et 683 depuis qu'il est attaché à l'hôpital comme lithotomiste. Or, c'est au mois d'août 1765 qu'il a pratiqué sa première lithotomie, et de cette époque à la date de son livre 1801, même inclusivement, il n'y a eu que 653 opérations : 624 pour le sexe masculin, et 29 pour le féminin. L'un compte 63 morts, ou 1 sur 9 $\frac{57}{63}$ opérés ; l'autre n'en a que 2 : la mortalité sur les deux sexes réunis est 1 sur 10 $\frac{3}{65}$. C'est dans cette série que se trouvent les 194 calculeux opérés par Saucerotte et ses collaborateurs avec le gorgeret modifié. Toutefois, je crois pouvoir en admettre 196, et 12 morts au lieu de 10, ce qui donne une mortalité de 1 sur 16 $\frac{1}{3}$.

Je ne prétends pas rabaisser les avantages du gorgeret tranchant ; car c'est l'instrument que je préfère ; non pas la

modification de Desault, mais le gorgeret qu'employaient mon aïeul et mon père, et qui se rapproche beaucoup de celui de Scarpa. Je cherche seulement à rétablir les faits, afin d'approcher plus près de la vérité. La mortalité de 1 sur 16 serait encore un beau résultat, les opérés de tout âge se trouvant réunis; mais la statistique repose ici sur un trop petit nombre d'observations pour que l'on puisse espérer toujours une chance aussi favorable. Je trouve en effet des séries de 20, 30, et même 50 opérations au grand appareil, sans rencontrer 1 mort. Conclura-t-on de là que l'on ne perdra pas 1 sujet sur 20, 30 ou 50 par la taille de Marianus? Certes, cela n'est pas possible. Des revers prochains se préparent, qui viendront bientôt détruire nos espérances et dissiper nos illusions!

Désirant connaître la différence des chances de succès des deux modes opératoires (Marianus, Hawkins), j'ai divisé en trois périodes de trente ans chacune l'espace de 1738 à 1828. Dans la première, il n'y a que des tailles au grand appareil; la seconde réunit les deux méthodes; la troisième, enfin, ne renferme que des opérés par le gorgeret modifié, excepté deux opérations par la taille recto-vésicale.

Première période. .	836	opérés.	96	morts.	1 sur	8 $\frac{68}{96}$
Deuxième période. .	538	—	45	—	1 —	11 $\frac{43}{45}$
Troisième période. .	118	—	9	—	1 —	13 $\frac{1}{9}$

C. Comme toutes les opérations dont quelques hommes se sont emparés à titre de *spécialité*, la lithotritie est promptement devenue l'objet de spéculations industrielles, bien plus qu'un sujet de recherches véritablement scientifiques. Il est dès lors assez simple qu'on en ait atténué les inconvénients en même temps qu'on exagérait les dangers de la lithotomie. Ayant vu pratiquer et pratiqué moi-même assez souvent les deux opérations, j'ai pu en comparer la valeur sous tous les rapports.

B. *Dangers de la lithrotritie et de la taille.*

I. La *gravité de la lithotritie* se rapporte, même par les procédés modernes :

a. A la *douleur*, qui est parfois très vive. Certains malades

la supportent avec plus d'impatience, s'en plaignent aussi vivement que de la taille à chaque séance. Elle paraît trouver sa source dans la distention, dans le redressement que le lithotriteur, qui reste nécessairement droit sous les pubis, fait éprouver aux portions membraneuse et prostatique de l'urètre;

b. Aux *accidents nerveux*. Certains malades éprouvent de telles angoisses pendant le broiement, qu'il en résulte bientôt des phénomènes nerveux tellement graves, que la mort en a quelquefois été la suite. M. Larrey, M. Leroy ont cité chacun un cas de cette espèce;

c. A la *fièvre*. Une fièvre qui se montre sous forme de fièvre intermittente est souvent la suite de toute tentative de lithotritie, quelle que soit la méthode qu'on adopte. Des frissons ou un violent tremblement l'annoncent ordinairement; la période de chaleur, puis la sueur arrivent, et l'accident peut s'arrêter là, mais il n'est pas rare de voir le pouls rester fébrile pendant deux ou trois jours;

d. A l'*arthrite*. Des douleurs articulaires, comme rhumatismales, qui deviennent parfois le point de départ d'une arthropathie purulente grave, succèdent dans certains cas à ces accès de fièvre;

e. A l'*urétrite*. L'irritation que la lithotritie laisse dans l'urètre se borne souvent à produire un léger suintement blennorrhagique qui se dissipe en deux ou trois jours. Quelquefois aussi la douleur reste assez vive au périnée pour rendre l'émission des urines pénible, pour obliger à ne recommencer qu'au bout d'une semaine et plus encore;

f. Aux *abcès de la prostate*. Quand la contusion, la pression de l'urètre a été forte, la prostate elle-même s'enflamme et peut s'abcéder. Des exemples de cet accident ont été relatés par plusieurs praticiens;

g. Aux *éraillements*, à des *déchirements de l'urètre*. Le redressement obligé de la portion courbe de l'urètre fait que ce canal se laisse souvent excorier, érailler, déchirer, d'où un sentiment de brûlure très pénible lors du passage des urines et des fragments de la pierre;

h. A l'*infiltration urinaire*, qui est une conséquence presque naturelle de l'accident précédent;

i. Aux *dépôts de même nature*, qui succèdent inévitablement à l'infiltration urinaire, et dont on connaît toute la gravité;

j. A l'*orchite*, qui arrive très fréquemment, et qui fait suite comme pour l'orchite blennorrhagique, à l'irritation établie dans la région prostatique de l'urètre, mais qui n'est pas en général de longue durée, et qui n'empêche pas toujours de continuer l'opération;

k. A la *phlébite*, dont M. Leroy et quelques autres praticiens ont rapporté des observations, qui n'est ni plus ni moins redoutable comme point de départ ou comme conséquence, dans ce cas que dans tous les autres;

l. A la *cystite*, qui a fréquemment été observée, signalée, et qui s'explique soit par le contact répété des instruments, soit par l'état anguleux des fragments déposés dans la vessie par le morcellement de la pierre;

m. Aux *perforations de la vessie*, dont on a nié jusqu'à la possibilité, mais qui ont été observées chez le malade Turgot, et dans d'autres cas cités par MM. Breschet, Tanchou, Bançal, etc.;

n. Aux *blessures du rectum*, qui ne peuvent guère exister sans la blessure précédente, et qui auraient une fistule recto-vésicale pour suite la plus innocente;

o. Aux *pincements*, aux déchirures de la membrane muqueuse soit du col, soit du corps de la vessie. Forcés de glisser dans une gaîne commune, de frotter l'une contre l'autre à leur racine, près du calcul, les branches soit de la pince à deux branches, soit de l'anse Jacobson, soit des litholabes droits, tous les instruments lithotriteurs enfin exposent à cet inconvénient, qui, quoi qu'on en ait dit, arrive souvent, mais qui heureusement n'a que rarement des conséquences sérieuses;

p. A l'*hémorrhagie*, qui, à part un léger suintement par l'urètre, n'a lieu que rarement, et dont MM. Tanchou et Blandin seuls citent cependant quatre exemples devenus graves;

q. A la *rétention d'urine,* qui tient à l'irritation, au gonflement, aux lésions de toutes sortes, établis au col de la vessie et dans la région prostatique de l'urètre, ou bien à des fragments de calculs arrêtés sous les pubis ;

r. A l'*incontinence d'urine,* qui dépend de la contusion, de la distension des mêmes parties ;

s. A l'*impuissance*, qui s'explique de la même façon, à cause des canaux éjaculateurs et de leurs rapports avec la prostate ;

t. Aux *fragments arrêtés dans l'urètre*, tantôt derrière le méat, dans la fosse naviculaire, ce qui n'est pas grave, tantôt dans la région prostatique, ce qui est beaucoup plus sérieux, ce qui occasionne souvent des douleurs atroces et le plus grand embarras ;

u. Aux *fistules* du rectum, du périnée ou de l'urètre, qui ne sont que la conséquence de quelque autre lésion ;

v. A la *nécessité de dilater* quelques points rétrécis de l'urètre ou d'en inciser le méat ;

x. A l'*inflammation* des uretères et des reins, qui reconnaît les mêmes causes que la cystite, et qui n'en est guère que l'extension, mais qui est ordinairement mortelle ;

y. A la *péritonite*, dont Dupuytren, MM. Tanchou, Leroy, etc., ont cité des exemples ;

z. A des *instruments faussés ou brisés* dans les organes, accident qui est arrivé à MM. Leroy, Heurteloup, Hervez, Maunoury, qui a plus d'une fois nécessité la taille et entraîné la mort comme chez l'officier dont parlent les journaux anglais ;

aa. A l'*affaissement*, à l'*état typhoïde* du malade, soit sans lésions matérielles apparentes, soit par infection purulente, accident qu'on a souvent observé, et que j'ai vu moi-même un certain nombre de fois ;

bb. A la *récidive*, qui a été signalée sur douze à quinze des malades de M. Civiale en France, sur un nombre à peu près égal de ceux qui ont été opérés en Angleterre ; MM. Ch. Bell, Liston, A. Cooper, Key, etc., ont parlé de ces derniers ;

cc. Aux *difficultés de l'opération*, qui sont parfois fort grandes à cause de la sensibilité, de l'étroitesse, de l'état

maladif de l'urètre ou de la vessie, à cause de l'indocilité, du manque de raison de la part du malade, chez les enfants par exemple ;

dd. A la *durée totale* de l'opération, qui est généralement de six semaines à trois mois, et qui peut aller jusqu'à six mois, un an.

II. Les *accidents*, la *gravité de la taille* se rapportent surtout :

a. A l'*hémorrhagie*, qui est infiniment plus commune, plus grave qu'après la lithotritie, et qui s'explique par la blessure inévitable d'un certain nombre de vaisseaux ;

b. A la *blessure* du rectum, soit par incision, soit par contusion, et qui laisse une fistule recto-vésicale à sa suite ;

c. A la *péritonite*, qui a lieu fréquemment et qui est à peu près constamment mortelle ;

d. A l'*infiltration urinaire*, à l'inflammation du tissu cellulaire du bassin, accident exceptionnel dans la lithotritie et très commun ici ;

e. A la *phlébite*, à l'*infection purulente*, plus ordinaires aussi qu'après le broiement ;

f. Aux *perforations de la vessie* ;

g. A la *cystite* ;

h. A l'*affaissement* du malade ;

i. Aux *fistules* qui trouvent leur source dans la plaie du périnée ou dans celle du rectum, etc. ;

j. Aux infiltrations urinaires, purulentes des bourses, du périnée, qui sont assez rares ;

k. Aux *érysipèles*, qui ne se voient que par exception, mais qui ne sont pas sans gravité ;

l. A l'*incontinence* et à l'*impuissance*, qui ne sont guère plus communes après la taille qu'après la lithotritie ;

m. Aux *accidents nerveux*, qui peuvent être mortels ;

n. A la *douleur*, qui est vive, mais courte, en ce qui concerne l'opération ; quant à la douleur que cause plus tard la plaie et le passage des urines, elle n'est guère plus sérieuse que l'endolorissement de l'urètre après la lithotritie ;

o. Aux *récidives*, qui sont à peu près impossibles, autrement que par la formation ou l'arrivée d'une nouvelle pierre

dans la vessie, puisque le chirurgien peut s'assurer directement, avec le doigt comme avec les instruments, s'il ne reste plus rien dans l'organe qu'il vient d'ouvrir ;

p. Au rétablissement du cours des urines par l'urètre, qui se fait parfois long-temps attendre ;

q. A la nécessité de retenir le malade au lit pendant vingt ou trente jours ;

r. Au *besoin d'une diète*, d'un régime assez sévère pendant huit à quinze jours ;

s. A l'*uretérite* et à la *néphrite*, à l'*orchite*, aux *dépôts de la prostate*, qui sont moins communs qu'après la lithotritie.

On voit par ce parallèle, que, tout étant balancé, la taille et le broiement n'ont que peu d'avantages l'un sur l'autre sous le rapport de la douleur, des accidents nerveux, de l'inflammation des voies urinaires, de l'incontinence et de l'impuissance, des perforations de la vessie, de l'affaissement du malade ; que les accès de fièvre intermittente, les arthrites légères ou purulentes, l'orchite, les abcès de la prostate, les déchirements de l'urètre, les pincements de la vessie, les infiltrations, les dépôts urineux extérieurs, la rétention d'urine, les calculs arrêtés dans l'urètre, la nécessité de dilater, d'inciser ce canal, le danger des instruments faussés, rompus dans les organes, appartiennent presque exclusivement à la lithotritie ; que la récidive pouvant trouver sa source dans une parcelle de calcul oubliée dans la vessie, doit être incomparablement plus fréquente après le broiement qu'après la taille ; mais que la lithotomie exposant plus aux fistules, à la lésion du rectum, à la phlébite, tire surtout sa gravité de l'hémorrhagie, de la péritonite, de l'inflammation du bassin, et de la nécessité d'établir une plaie qui réclame le repos et un régime en dehors des habitudes du malade.

III. D'où il suit que *si la vessie est saine, l'urètre libre, le malade d'une sensibilité ordinaire, le calcul au-dessous du volume d'un œuf, et d'une dureté médiocre*, le broiement est, au total, moins dangereux que la taille. Telle est la formule que j'ai soutenue en 1835 au sein de l'Académie royale de médecine, et que rien ne m'engage à modifier aujourd'hui, quelque peine que se soient donnée une foule d'industriels pour la

dénaturer. Ce langage ne ressemble guère à celui des lithotriteurs, il est vrai, mais j'ai la conviction qu'il exprime la vérité, et qu'une fois entrée dans le domaine de la chirurgie commune, la lithotritie y trouvera de la sorte une interprétation plus exacte que dans le dire de ses exploitateurs intéressés.

CHAPITRE II. — CALCULS URINAIRES HORS DE LA VESSIE.

ARTICLE Ier. — DANS LE REIN ET L'URETÈRE.

§ I. *Néphrotomie*. La science possède des observations nombreuses de calculs qui, arrêtés *dans le rein lui-même*, y ont pris un développement considérable, de manière à entraîner la mort des sujets. De là l'idée de la néphrotomie, qui peut s'entendre de l'incision de l'organe à travers les tissus sains, et de l'incision d'un foyer purulent sur la pierre susceptible d'être sentie à travers la région lombaire; ou bien encore du simple agrandissement d'une fistule rénale, dans le but de favoriser la sortie ou l'extraction du corps étranger.

On ne peut disconvenir qu'il ne soit possible d'atteindre le rein par sa face postérieure entre la dernière côte et la crête iliaque, d'une part, la masse sacro-lombaire et le bord postérieur des muscles obliques, de l'autre. J'y suis maintes fois parvenu en suivant cette voie. S'il est à peu près impossible de s'assurer par aucun moyen physique de l'existence de la pierre dans le rein; si les signes rationnels en sont trompeurs; si, d'un autre côté, la présence du calcul une fois admise il reste encore à savoir s'il occupe l'entrée de l'urètère ou le bassinet, plutôt que l'épaisseur d'une des parois de l'organe, s'il est ou non accompagné d'ulcérations, de fonte purulente, d'une désorganisation quelconque; enfin, si on est bien forcé de renoncer à la néphrotomie tant que rien à l'extérieur n'indique le point sur lequel il conviendrait de diriger les recherches, il est sûr aussi que depuis les travaux de M. Rayer, le diagnostic des calculs du rein n'est plus aussi difficile, et que la présence d'une tumeur dans le flanc

avec soulèvement de l'une des lombes, avec les signes de la néphrite calculeuse, autoriseraient de nouveaux essais de néphrotomie. Il n'y a pas de preuve, du reste, que cette opération ait jamais été tentée. Le passage d'Hippocrate qu'on invoque ne semble point s'y rapporter. L'opération pratiquée sur le franc archer dont on a tant parlé, ne peut avoir non plus aucune importance en pareille matière. Quelle confiance peut-on, en effet, lui accorder, quand on voit Mézerai faire venir ce criminel de Bagnolet, tandis que Paré, qui l'emprunte aux Chroniques de Monstrelet, le fait venir de Meudon; quand quelques auteurs le font vivre sous Charles VII et d'autres sous Louis XI; quand Collot et l'auteur de l'Histoire de France croient qu'il a subi la néphrotomie, tandis que Rousset et Sprengel présument qu'il a été taillé par le haut appareil; lorsque Méry veut qu'il ait été au contraire guéri par l'appareil périnéal, et que Tollet prétend qu'il a tout simplement été soumis à la gastrotomie pour un volvulus?

L'observation du consul Hobson (1), qui aurait été opéré par Marchettis, n'est guère plus concluante. Bernard, qui la rapporte, n'avait d'autre preuve du fait que le dire du malade et de sa femme, tandis que Marchettis lui-même n'en dit pas un mot, dans ses *Observations rares*. Il est donc à espérer que les discussions élevées dans le sein des écoles de chirurgie en 1754, par Masquelier et Bordeu, par Cousinot un siècle auparavant, pour savoir si la néphrotomie est applicable ou non, ne se reproduiront plus. Cette opération ne peut réellement être proposée que dans le petit nombre de cas où le flanc, devenu le siége d'une fluctuation évidente après de nombreux signes d'affections calculeuses dans le rein, permettrait d'arriver facilement et avec certitude dans le foyer morbide, ou bien encore pour ceux dans lesquels un ulcère fistuleux aurait permis de toucher immédiatement la pierre avec un instrument explorateur, ou bien enfin lorsque le calcul lui-même proémine à l'extérieur et peut être reconnu à travers les téguments. Alors l'opération est si simple, se réduit à si peu de chose et doit être modifiée d'après tant de circonstances, qu'il serait inutile de la décrire

(1) *Trans. phil. abr.*, vol. IV, p. 116.

avec détail. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, après avoir pratiqué des ouvertures suffisamment grandes ou élargi celles qui existaient d'avance, à l'aide du bistouri seul ou dirigé sur la sonde cannelée, il faudrait chercher la pierre avec précaution et se servir tantôt de tenettes ordinaires, tantôt de pinces à polype, tantôt de crochets ou curettes, tantôt de pinces à pansement, ou seulement de ses doigts pour la déplacer et l'extraire. Lafitte (1) a fort bien discuté les cas qui peuvent la réclamer, et le malade dont parle Billebaut (2) y eût probablement été soumis avec avantage. Je l'ai tentée sur deux calculeux, et deux fois je m'en suis tenu au premier temps, c'est-à-dire qu'après l'ouverture du vaste abcès lombaire j'ai temporisé, et que les malades se trouvant bien alors n'ont plus voulu entendre parler d'opération.

§ II. *Uretérotomie.* Ce que je viens de dire des calculs fixés dans le rein, s'applique, à plus forte raison encore, aux calculs arrêtés dans l'uretère. Quoiqu'ils puissent être retenus sur tous les points de la longueur de ce conduit, c'est dans son tiers supérieur cependant, et vers son extrémité vésicale, qu'on les rencontre le plus ordinairement. Les premiers peuvent l'ulcérer, passer en partie dans le tissu cellulaire du flanc, et déterminer là un abcès susceptible, à la rigueur, d'être ouvert au-dessus de la crête iliaque, ou de se faire jour lui-même par cette région. Un malade, qui mourut presque subitement en 1831 dans mon service à la Pitié, nous offrit un fait remarquable, que le lecteur ne sera peut-être pas fâché de trouver ici. Les reins étaient parfaitement sains, ainsi que l'uretère gauche et la vessie, qui ne renfermait pas de pierre; mais l'uretère droit, largement dilaté jusqu'à trois pouces au-dessous de son origine, était perforé en arrière par un calcul du volume d'une noix, qui faisait saillie dans sa cavité, et proéminait en dehors au fond d'un foyer purulent, sous le colon ascendant. Ce calcul renfermait une épingle dans son centre, et semblait avoir déterminé l'épaississement, l'induration, l'engorgement, la supuration du tissu cellulaire et des muscles qui s'étendaient depuis le rein jusqu'au fond de

(1) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. II, p. 170, 1819.
(2) *Acad. de Berlin*, t. IV, appendice, p. 32.

la cavité pelvienne, au point de fermer presque en entier le détroit inférieur du bassin. Il est bien certain, comme je m'en suis assuré sur le cadavre, que cette pierre eût été facile à extraire par le flanc du même côté. Mais qui aurait pu donner la certitude de son existence pendant la vie du malade, qui eût osé, sur de simples soupçons, pratiquer l'opération convenable? Celui que M. Iliff (1) a retiré par une fistule de l'aine droite s'était-il échappé de la vessie ou de l'uretère?

ARTICLE II. — CALCULS URÉTRAUX.

§ I. *Dans l'épaisseur de la cloison vaginale.* Si une concrétion calculeuse s'était développée entre l'urètre et le vagin, comme M. Macario en a rapporté un exemple, et que sa présence pût être constatée d'une manière quelconque, l'extraction devrait en être faite en incisant par le conduit vulvo-utérin et dans une étendue convenable toute l'épaisseur du kyste qui la séparerait de l'urètre.

§ II. *Dans la prostate.* La glande qui entoure le commencement de l'urètre s'abcède et s'ulcère assez fréquemment. Les urines peuvent s'épancher en certaine quantité dans les excavations qui en résultent, et, comme chez le malade de M. Lizars (2), y déposer des graviers susceptibles d'acquérir des dimensions plus ou moins considérables. D'autres fois, les calculs s'arrêtent, se fixent tout simplement dans la dilatation naturelle du canal qui les renferme. Ceux-ci peuvent être ou repoussés dans la vessie, ou saisis avec une pince à gaîne et entraînés au dehors, ou morcelés, broyés dans la place qu'ils occupent. Les autres, au contraire, ne peuvent qu'assez difficilement être atteints, saisis par l'urètre. C'est à travers le périnée qu'on est obligé de les aller chercher. Il en est de même pour ceux qui, ainsi que l'a remarqué Dupuytren (3), se développent quelquefois dans l'épaisseur de cette région, soit, comme M. Jacquier (4) l'a vu,

(1) *Bulletin de Férussac*, t. III, p. 287.
(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 140.
(3) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. VII, p. 186.
(4) Communiqué par l'auteur, 1839.

après une opération de taille, dont la plaie a pu recéler quelques graviers, soit qu'une petite masse graveleuse se soit échappée dans les tissus environnants par une éraillure ou une ulcération de l'urètre. On place le sujet comme pour la cystotomie périnéale. Après lui avoir passé le cathéter, en cas qu'il n'y ait pas d'obstacle, on cherche de nouveau à reconnaître positivement le siége de la pierre au moyen du doigt. L'opérateur incise ensuite sur elle, et la met à découvert. Si la première incision ne lui paraît pas assez grande, il en augmente les dimensions en reportant vers ses angles le premier instrument protégé dès lors par une sonde cannelée.

Enfin, les pinces, les tenettes, les doigts ou la curette, forment les moyens extracteurs. On peut, à ce sujet, consulter le Mémoire de Louis, inséré parmi ceux de l'Académie.

§ III. *Dans l'urètre.* Des calculs ont été rencontrés dans toutes les régions du conduit excréteur de l'urine, où, pour peu qu'ils aient de volume, ils ne tardent pas à faire naître des accidents. Derrière le méat, où Bernard (1) en a trouvé deux fois, dans la fosse naviculaire où j'en ai rencontré souvent, il est rare que les efforts de la vessie et le flot de l'urine ne suffisent pas pour les chasser. En supposant toutefois qu'il en fût autrement, on irait les chercher avec le bec un peu concave et aplati de pinces à pansement; ou bien, comme le veut Sabatier, en glissant au-dessous une anse de fil d'archal ou de laiton; ou bien encore à l'aide d'une petite curette, d'une sorte de crochet, comme le fit M. Civiale sur Boisseau en septembre 1828; ou bien enfin, si on éprouvait trop de difficultés, en incisant la paroi inférieure de l'urètre au-devant de la pierre, à l'aide d'un bistouri étroit porté dans l'intérieur du canal et ramené d'arrière en avant, si on n'aimait mieux se servir d'une sorte de bistouri caché, sous le nom d'*urètrotome*.

Une précaution indispensable, quel que soit le procédé qu'on adopte, consiste à fixer le pénis solidement avec le doigt indicateur et le pouce derrière le calcul, de manière à pouvoir favoriser l'expulsion de ce dernier, empê-

(1) *Trans. phil. abr.*, vol. IV, p. 169.

cher du moins qu'il ne fuie en arrière devant l'instrument. La pince employée avec succès, et la manœuvre vantée par M. Polh de Moscow (1), n'offrent rien qui n'ait déjà été essayé par d'autres. La curette articulée de M. Leroy (2), simple ou à gaîne, les pinces variées de Hunter, Ravaton ou Weiss, l'aspiration soit avec la bouche, soit de toute autre manière, déjà mentionnée par P. Alpin, conviendraient ici comme plus loin. Une pince à disséquer, terminée en griffe, réussit encore mieux quand le calcul est petit et se trouve à moins de deux pouces de profondeur. Je m'en suis servi cinq fois avec avantage. Voulant dilater l'urètre au-devant d'un calcul chez un enfant, M. Wigan (3) s'est servi avec avantage de l'injection forcée.

Lorsque la pierre est arrêtée dans le commencement de la portion spongieuse, le chirurgien commence également par en fixer la portion postérieure avec une main, et cherche ensuite à l'attirer au moyen de l'anse de Sabatier ou de Marini, telle que l'a employée avec succès M. E. Rousseau. Si cela ne suffit pas, on a recours à une pince à gaîne dont les mors dentés, minces, résistants, concaves, ne s'écartent qu'en arrivant à la face antérieure du calcul, comme pour dilater l'urètre, et faire que le corps étranger, pressé par le doigt, vienne aisément se loger entre eux. Pour être sûr qu'il s'y est placé, et ne pas s'exposer à fermer inutilement la pince, M. Civiale veut qu'elle soit parcourue par un stylet dont la tête écarte les branches en se retirant du côté de la gaîne. Avec ce stylet, l'opérateur voit où en est le calcul, le déplace même s'il n'est pas convenablement pris, et ne court aucun risque de blesser le malade. Une fois qu'il est solidement saisi, on le retire, mais en procédant avec lenteur s'il est un peu volumineux, et de manière à ne produire, autant que possible, aucune déchirure.

Quand le calcul s'est établi dans un cul-de-sac latéral, il peut donner l'idée d'un rétrécissement de l'urètre, et offrir de véritables difficultés d'extraction. Un malade qui m'avait été adressé de la Guadeloupe, qui souffrait depuis dix ans,

(1) *Gaz. méd.*, 1839, p. 168.
(2) *Rev. méd.*, 1835, t. IV, p. 118.
(3) *Encyclograph. des sc. méd.*, 1839, p. 273.

qu'on avait soumis à toutes sortes de traitement sans pouvoir jamais pénétrer dans la vessie, et qui n'urinait que par un jet très fin, se trouva guéri aussitôt que je lui eus retiré de la portion membraneuse de l'urètre un calcul du volume d'un petit pois vert. Si son volume en rendait l'extraction difficile, ce qui est rare, puisque sa présence dans l'urètre ne peut pas être assez ancienne pour qu'il y ait sensiblement augmenté de dimension, on devrait en opérer le broiement ou bien le traverser à l'aide d'un perforateur conduit à la place du stylet pour l'écraser plus facilement ensuite. Long de deux pouces, épais d'un demi-pouce, entourant la portion bulbeuse de l'urètre, un calcul, dont parle M. de Renzi (1), ne put être extrait que par l'incision des tissus, et après avoir été broyé.

Les calculs arrêtés dans la *portion bulbeuse* seraient encore traités d'après les mêmes principes. On éprouverait évidemment plus de difficultés dans la *portion membraneuse*, où ils se fixent néanmoins le plus fréquemment. Si les tentatives précédentes, qu'on pourrait modifier en se servant, par exemple, d'une pince courbe, ne réussissaient pas, et que les accidents fussent inquiétants, l'*incision de l'urètre* en deviendrait le seul remède. Il en est de même, au reste, de tous les cas qui viennent d'être indiqués, et pour lesquels l'extraction ou le broiement n'est qu'un premier moyen à essayer. Qui pourrait retirer autrement que par l'incision un calcul développé dans l'urètre autour d'un anneau de cuivre, comme dans le cas de M. Liston (2); ou bien un calcul qui aurait acquis un pouce et demi de diamètre dans la fosse naviculaire, comme chez le malade de M. Schwarz (3)?

La nécessité de l'*incision* une fois reconnue, voici de quelle manière on se comporte. Si la pierre occupe la seconde portion de l'urètre, il faut qu'avec deux doigts portés dans l'anus un aide la maintienne fixe sur ce point. Le chirurgien, armé d'un bistouri droit, divise les téguments préalablement tendus, puis le tissu cellulaire et toutes les parties contenues

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 538.
(2) *Archives gén. de méd.*, t. I, p. 268.
(3) *Bullet. de Férussac*, t. XIV, p. 204.

dans la base du triangle recto-urétral, et tombe enfin sur le corps étranger. Après avoir agrandi suffisamment l'incision, il fait l'extraction du calcul à l'aide d'instruments convenables, et, de crainte que d'autres calculs ne se trouvent dans la vessie, ou la prostate, ou le reste de l'urètre, il explore toutes ces régions avec une sonde cannelée, une sonde de femme, un cathéter quelconque.

Derrière le scrotum, la portion spongieuse de l'urètre a des enveloppes tellement mobiles, qu'on les divise, en général, assez difficilement. C'est pour cette raison qu'il est bien de porter jusqu'à la pierre une forte sonde cannelée par les voies naturelles, de relever autant que possible les bourses, de tendre soigneusement les tissus, de faire soutenir en arrière le calcul par les doigts d'un aide, de donner à l'incision des téguments beaucoup plus d'étendue qu'à l'urètre lui-même. Tout cela d'abord pour arriver plus sûrement au corps étranger, ensuite pour prévenir les infiltrations. La même conduite devrait être adoptée pour les calculs du devant du scrotum, avec cette différence que les bourses seraient alors refoulées du côté de l'anus. Il importe, dans ces différents cas, de n'ouvrir l'urètre sur la pierre que dans un point, et d'agrandir après l'incision sur la sonde cannelée, soit en avant, soit en arrière. En préférant la conduite opposée, on aurait une plaie mâchée, à bords frangés, peu favorable à la cicatrisation; tandis que ce mode en fournit une qui est régulière, et le plus propre possible à une réunion sinon immédiate, du moins assez prompte.

Quant au conseil de Philagrius (1) qui veut, dans le but d'éviter les fistules, qu'on ouvre l'urètre par la face dorsale du pénis, il ne serait tout au plus applicable qu'aux petits calculs arrêtés en avant du scrotum, et je ne pense pas qu'à aucun titre il puisse être de nouveau proposé. D'ailleurs est-il bien certain que Philagrius ait voulu parler des calculs, de l'ouverture de l'urètre, plutôt que des calculs, de l'ouverture de la vessie?

Les *fistules* après les incisions urétrales que je viens de décrire, sont beaucoup moins fréquentes qu'on pourrait le

(1) Peyrilhe, *Hist. de la méd.*, p. 701.

penser. M. Civiale rapporte l'histoire d'un malade qui fut opéré à la Pitié, par un interne de cet hôpital, et qui portait trois calculs volumineux dans les portions bulbeuse, membraneuse et prostatique de l'urètre. L'opération, longue, laborieuse, donna une plaie irrégulière; elle ne fut cependant point suivie de fistule. Il n'en est pas moins vrai que la plaie reste parfois fistuleuse, qu'il est dans certains cas très difficile de la cicatriser. Chez un malade opéré en septembre 1838 à l'hôpital de la Charité, et dont la portion bulbeuse de l'urètre n'offrait pourtant qu'un très petit calcul, la fistule persistait encore au bout de cinq mois.

E. *Entre le gland et le prépuce.* Les enfants sont assez sujets, comme nous l'avons dit ailleurs, au resserrement du prépuce, qui, chez eux, est naturellement très long. Il résulte de là que l'urine s'y épanche comme dans un sac, en sortant de l'urètre avant de s'échapper au dehors, et qu'il s'y forme assez fréquemment des concrétions calculeuses, concrétions qui ont aussi été remarquées chez les adultes, quoique plus rarement. Elles peuvent acquérir un volume vraiment étonnant. Morand en conservait une qui était presque aussi grosse qu'un œuf, et qui offrait à sa face supérieure une rigole pour le passage de l'urine. Sabatier en possédait une pareille qui était encore plus grosse. L'extrémité de la verge chez ces sujets est renflée, lourde, ordinairement pendante comme un battant de cloche. L'extraction de calculs semblables est facile. Il suffit de porter entre le prépuce et le corps étranger une sonde cannelée, sur laquelle on conduit un bistouri droit qui incise et divise les tissus de dedans en dehors. On pourrait également les inciser de dehors en dedans, en agissant perpendiculairement sur la pierre. C'est une opération de ce genre qui fit tant de bruit en Suisse, au commencement du siècle dernier, et qui fut donnée par quelques personnes comme un cas de lithotomie sus-pubienne.

HUITIÈME PARTIE. — MALADIES DE L'URÈTRE.

CHAPITRE Ier. — CATHÉTÉRISME.

On pratique le cathétérisme pour donner issue aux urines, pour explorer la vessie, guérir certaines maladies, et pour aider au succès de quelques opérations. Les instruments qu'il exige, long-temps connus sous le nom de cathéters, qu'ils conservent encore assez généralement en Angleterre et en Allemagne, sont plus communément désignés en France par le titre de sondes ou d'algalies; encore ce dernier mot ne s'applique-t-il qu'aux tubes creux de nature métallique. Des tiges pleines, cylindriques, coniques, boutonnées, de diverses substances, peuvent aussi être employées à cet usage. Le nom de cathéter ne s'entend plus que de l'instrument crénelé dont on se sert pour l'opération de la taille sous-pubienne. Le but du chirurgien étant de pénétrer dans la poche urinaire par les voies naturelles, la connaissance de l'urètre est un préliminaire indispensable sans lequel le cathétérisme exposerait aux plus graves dangers (1).

ARTICLE Ier. — EXAMEN DES MÉTHODES ET DES INSTRUMENTS.

Que le cathétérisme soit *évacuatif*, *explorateur*, *conducteur*, *directeur* ou *dérivatif*, comme le nomme M. Roux, il se pratique en général d'après les mêmes règles dans tous les cas.

§ I. Les *sondes en cuivre*, dont on se servait jadis, et qui avaient l'inconvénient de s'oxider, de se couvrir de vert-de-gris, sont universellement remplacées par les algalies d'argent. La fragilité des sondes en verre proposées par M. Zaviziano exposerait à trop de dangers pour que personne ose les employer. Les sondes flexibles, en corne, en cuir, en spirale métallique, n'ayant été imaginées ou mises en usage que faute de mieux, doivent également rester dans l'oubli où elles sont tombées depuis l'invention des sondes élastiques par Theden, Pickel et l'orfèvre Bernard. Les algalies d'ar-

(1) Voir mon *Anat. chir.*, 1827, t. II.

gent ou en maillechort et les sondes en gomme ou en ivoire flexibles sont donc les seules qui méritent d'être conservées; les premières, pour les circonstances qui réclament de la solidité, où l'instrument ne doit rester que quelques minutes dans les organes; les secondes, lorsqu'après l'opération, il convient de ne pas les retirer sur-le-champ de la vessie.

La longueur des sondes métalliques pour un homme adulte, est d'environ douze pouces. Plus courtes, elles pourraient ne pas aller jusqu'au réservoir de l'urine chez certains vieillards. Plus longues, elles exposeraient davantage à blesser les organes, à perforer la vessie. Leur diamètre doit varier entre deux et trois lignes. Elles pénètrent d'autant mieux, toute proportion gardée, que leur volume est plus considérable. Pour les enfants, on en a d'une ligne à une ligne et demie, sur cinq à huit pouces de long. Trop peu d'épaisseur dans leur paroi les rend susceptibles de se plier, de se déformer, de se briser même au moindre effort. La disposition contraire absorbe une partie de leur canal, nuirait à l'écoulement des urines si l'instrument n'avait pas d'ailleurs un gros calibre. Leur extrémité libre, ordinairement évasée en pavillon, est garnie d'un anneau de chaque côté, pour qu'on puisse, à l'occasion, y fixer des cordons ou des rubans. A quelques lignes de l'autre, qui est émoussée, se trouvent deux ouvertures latérales, elliptiques à la place des simples fentes qu'on y voyait autrefois. Celles dont le bec est remplacé par la tête d'un stylet, qu'on pousse en avant pour les ouvrir, et qu'on ferme en le retirant à soi, ne sont presque plus usitées actuellement. Il en est de même de celles qui sont ouvertes et libres à leur extrémité vésicale.

La courbure qu'on donne aux sondes a fait naître plusieurs discussions. Droites, il est facile de les pousser comme un cylindre, en les faisant rouler sur leur axe, de franchir avec elles des obstacles que d'autres ne surmonteraient pas. Mais cet avantage est plus que compensé par la pression que leur bec exerce sur le plancher des portions membraneuse et prostatique de l'urètre, par leur tendance à faire des fausses routes. Courbes, elles causent moins de douleur, pénètrent

mieux, sont sous tous les rapports préférables. La sonde en S des anciens, d'Érasistrate (1), renouvelée par J.-L. Petit, afin de moins fatiguer le canal, quand il fallait l'y laisser à demeure, est restée sans valeur depuis que la science possède des sondes flexibles. Une courbure très grande et très alongée ne sert à rien, et gêne les mouvements de la main. Celle qui n'occupe que le bout de l'algalie, comme le voulait Rameau, et comme l'ont recommandé depuis M. Key, M. Stanley (2), pénètre plus facilement qu'une sonde droite, mais ne tiraille guère moins la portion sous-pubienne de l'urètre. Les plus commodes ne sont courbées que dans leur quart postérieur, de manière à former un arc dont la corde n'ait pas plus de trois à quatre pouces et le rayon plus d'un à deux.

L'axe de leur bec ramené au point de croiser à angle droit le prolongement idéal de leur corps, est ce que j'ai trouvé de plus heureux, dans les cas surtout où la prostate est gonflée. Plus il se reporte en arrière, plus il est difficile d'entrer dans la vessie, de ne pas arc-bouter contre la paroi inférieure du canal, à partir de l'aponévrose périnéale. Le fil d'argent dont on les garnit, n'est presque jamais utile, et n'a pas même l'avantage de pouvoir en déboucher les yeux, d'en nettoyer l'intérieur lorsqu'il s'y accumule des substances étrangères.

§ I. *Position du malade.* Dans la plupart des cas, il est à peu près indifférent que le malade soit debout, assis, renversé sur le pied, sur le bord d'un lit, d'une table, ayant les jambes pendantes ou soutenues, ou tout simplement couché sur un lit. Cependant cette dernière position étant la plus commode, est celle qu'on adopte généralement. La demi-flexion des membres, l'écartement des cuisses qu'on recommande, donnent plus d'aisance à l'opérateur, peuvent contribuer à tendre, à déplisser l'urètre, mais ne sont pas non plus toujours d'une grande importance. La même réflexion s'applique à l'état de la tête, de la poitrine, du ventre dont tous les muscles doivent être, dit-on, soigneusement relâchés.

(1) Macilwain, *Observ. de chir.*, etc., p. 31.
(2) *Ibid.* p. 27.

§ II. *Position du chirurgien.* A moins que le chirurgien soit ambidextre, il se place à gauche, et ne peut rester en face ou entre les jambes du malade, qu'autant que celui-ci veut ou a besoin d'être sondé hors du lit. De la main gauche, tournée en demi-supination, il saisit la verge par les côtés entre l'annulaire et le médius, puis découvre le gland ou du moins le méat, en retirant le prépuce en arrière avec le pouce et l'indicateur. De sa main droite, armée de la sonde tenue comme une plume, la concavité du côté de l'abdomen, il en présente le bec à l'urètre, dans une direction perpendiculaire, et la conduit ainsi, sans en relever le pavillon, jusqu'au bulbe. Par un mouvement de bascule, exécuté de droite à gauche ou du ventre vers l'intervalle des cuisses, mouvement de cercle dans lequel *les deux extrémités de la sonde semblent courir l'une après l'autre*, il l'engage ensuite dans la portion membraneuse, sous les pubis, lui fait franchir la prostate et toute la partie courbe de l'urètre de manière qu'elle embrasse, pour ainsi dire, la face postérieure de la symphyse, et que sa portion évasée se trouve dans l'axe du détroit inférieur. L'urine se présente aussitôt, et le pouce lui permet ou l'empêche de couler, selon le besoin, en ouvrant ou fermant l'orifice du tube artificiel.

§ III. *Difficultés de l'opération.* Le cathétérisme offre parfois d'assez grandes difficultés. C'est une opération qui demande de l'habitude, des notions anatomiques exactes, et quelques précautions. Si le bec de la sonde portait trop sur la paroi inférieure de l'urètre, il ne glisserait qu'avec peine, et pourrait être arrêté dès la fosse naviculaire, puis dans l'excavation bulbeuse, ensuite par la dépression prostatique, et se fourvoyer au fond de l'une ou l'autre de ces dilatations. En le forçant d'en suivre sans interruption la paroi supérieure, de tels accidents ne sont point à craindre, à moins qu'on ne le relève trop, qu'au lieu de rester en rapport avec celui du canal, son axe tombe sous un angle plus ou moins ouvert sur le plan qu'il doit parcourir; encore, à moins d'être outrée, cette mauvaise direction n'aurait-elle d'inconvénient réel qu'entre les racines du corps ca-

verneux, en arrivant à la face antérieure de la symphyse. Le tout est donc de faire marcher l'algalie dans l'axe de l'urètre, depuis le méat jusqu'à la vessie, en la tenant légèrement appuyée contre sa région dorsale. Là-dessus, il ne peut pas y avoir de règle fixe, parce que les rapports de cet axe avec celui du corps n'ont rien de constant.

Chez certains sujets, il faut que le pavillon de la sonde reste, pour ainsi dire, parallèle aux parois du ventre, tant qu'on parcourt les portions spongieuses de l'organe; tandis que chez d'autres, on est obligé de le ramener, dès le principe, dans le plan du détroit inférieur. La force, au surplus, n'est jamais nécessaire. L'instrument doit cheminer sous l'influence de sa propre pesanteur, autant que par l'action d'une puissance étrangère. S'il éprouve de la résistance, on le retire un peu pour l'incliner, le diriger dans un autre sens. En ramenant sur lui l'urètre de bas en haut et d'arrière en avant, comme nombre d'auteurs le conseillent d'après Le Dran, on se crée des obstacles au lieu d'en détruire. Cette précaution ne peut être de quelque utilité que dans la portion pénienne du canal. Plus loin, elle l'aplatit, tend à l'effacer contre le bord du ligament sous-pubien, et ne fait qu'en favoriser les déchirures. Le moyen d'entrer sûrement dans la vessie, consiste à laisser descendre librement la sonde jusqu'à l'origine de la portion membraneuse, c'est-à-dire jusqu'au niveau du bord inférieur de la symphyse, de manière qu'elle ne déprime ni la paroi supérieure, ni la pa-

inférieure de l'urètre contre la face périnéale de l'aponévrose horizontale, puis à la faire basculer tout-à-coup, quoique sans effort, en abaissant son pavillon d'avant en arrière, au point qu'il devienne parallèle à l'axe des cuisses. Ce mouvement le conduit forcément dans le réservoir de l'urine, si son extrémité n'est plus en-deçà des pubis. Dans le cas opposé, elle arc-boute contre le devant de l'articulation. La verge se coude, et l'instrument ressort au lieu d'avancer. La difficulté tient le plus ordinairement à ce que l'opérateur craint d'en abaisser trop la portion externe, se figurant à peine combien il faut en relever la pointe pour

n'être point embarrassé par le bourrelet postérieur de la prostate.

Pour peu qu'on rencontre de résistance en approchant de la symphyse, la main gauche doit en aller chercher la cause, relever les bourses, explorer le périnée, tâcher de reconnaître le bec de la sonde avec l'indicateur et le médius, au travers du canal, et d'en suivre tous les mouvements. Si l'instrument est un peu plus avancé, l'indicateur doit être porté jusque dans l'anus et l'intestin. Servant de guide, de moyen explorateur, comme précédemment, il indique exactement dans quelle direction les efforts de l'autre main s'exercent, et si on est encore dans la portion membraneuse ou dans la portion prostatique. On voit, par l'épaisseur des tissus interposés, s'il y a lieu de présumer une fausse route, et il peut à la rigueur aider à faire basculer le cathéter du côté de la vessie. Il ne faut pas s'abuser néanmoins sur la valeur de cette manœuvre, qui ne convient nullement au cathétérisme rectiligne. En relevant la prostate, le doigt augmente la courbure de l'urètre, tend à l'appliquer plus fortement contre le ligament sous-pubien, et en présente naturellement la paroi molle ou inférieure au sommet de la sonde. Pour en recueillir tout le fruit possible, il importe, dès qu'on a reconnu l'état des parties et qu'on veut exercer le moindre effort, de retirer un peu la pulpe du doigt en avant, de la fixer sur la convexité de l'instrument, à quelque distance de son extrémité. De cette manière, la portion du canal qui reste à traverser, ne supporte aucune pression capable d'en augmenter la courbure, et l'action combinée des deux mains cesse d'offrir le moindre danger.

§ IV. Les *signes qui annoncent l'entrée de l'instrument dans la vessie*, sont d'une telle évidence chez la plupart des sujets, qu'ils ressortent d'eux-mêmes, et n'ont pas besoin d'être rappelés. Mais dans certains cas, il peut en manquer plusieurs, et le diagnostic est assez osbcur alors pour embarrasser le chirurgien. Si des mucosités épaisses, des concrétions sanguines, etc., se sont engagées dans les yeux de la sonde, l'urine ne coule point. Après avoir parlé d'un malade affecté de rétention ou de suppression d'urines pendant six mois,

M. Berre (1), qui n'eût point été surpris du fait de M. Mathieu (2), raconte qu'en ayant sondé un autre, il ne vit rien sortir par l'instrument, et cela parce que la vessie était remplie de sang. Les algalies qui ont une forte courbure se tiennent parfois si exactement appliquées contre la paroi antérieure de la vessie, qu'elles restent immobiles et fermées jusqu'au-dessus du détroit supérieur. Lorsque la poche urinaire est vide, rétractée, très étroite, on pénètre à si peu de profondeur, les mouvements d'abaissement, d'élévation, de rotation à droite, à gauche du cathéter, sont si bornés, qu'on est porté à douter du lieu qu'il occupe. Une masse considérable de sang, accumulée dans la moitié antérieure de la vessie, comme prétend l'avoir vu M. Mathieu, serait bien propre à tromper, puisqu'il faudrait en traverser toute l'épaisseur avant d'arriver à l'urine.

D'un autre côté, on a vu la sonde engagée profondément dans l'épaisseur de la cloison recto-vésicale exercer des mouvements presqu'aussi étendus que si elle eût été libre dans la vessie. L'erreur est encore plus facile lorsqu'à la suite d'une large ulcération du plancher de l'urètre, une excavation, une poche accidentelle considérable vient à se creuser au-devant du rectum dans l'épaisseur du périnée, comme j'en ai rencontré un exemple remarquable chez un homme adulte qui mourut, en 1825, à l'hôpital de l'École, comme j'en ai rencontré plusieurs autres depuis, et comme M. Roux m'a dit en avoir observé aussi. Cette poche, en effet, peut être prise pour une vessie malade, d'autant mieux qu'en y pénétrant, la sonde donne sur-le-camp issue à une certaine quantité d'urine.

§ V. *Soulèvement de la vessie.* Sans parler des kystes hydatiques (3) ou autres, des foyers de toutes sortes, des tumeurs, des polypes qui, occupant le cul-de-sac recto-vésical chez l'homme, le cul-de-sac recto-vaginal, le vagin ou la matrice chez la femme, refoulent quelquefois la vessie en avant, au point de gêner le cathétérisme, d'induire en

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XVII, p. 105.
(2) *Ibid.*, t. XVII, p. 279.
(3) Bright, *Gaz. méd.*, 1838, p. 490.

rreur sur le point que traverse la sonde, je dirai un mot ci d'une autre disposition encore trop peu connue. On croit, t il est généralement vrai, que la vessie, distendue par l'u-ine, s'étale en arrière et en bas, au point de remplir ientôt le bassin, de proéminer fortement dans le rectum. Alors il n'en résulte aucune difficulté pour le cathétérisme. Mais j'ai souvent observé une disposition inverse, c'est-à-lire que le doigt qui, entrant dans l'intestin, tombe dans une orte de caverne vide, n'y trouve point de tumeur, de bosse-ures, que la vessie est remontée tout entière dans l'hypo-gastre. Il doit se passer là la même chose que pour l'utérus pendant la grossesse. Prenant par réplétion la forme d'une bouteille à goulot renversé, la vessie, gênée par le détroit supérieur du bassin, s'élève par degré, en se distendant au-dessus de l'excavation. Pour atteindre le foyer de l'urine l est indispensable dans ce cas d'employer une sonde à bec fortement courbé, à courbure profonde, régulière et en arc de cercle; de tirer, avec le doigt fixé dans l'anus, le sphincter à soi, pendant qu'on pousse le cathéter de l'autre main avec toutes les précautions convenables.

La sensation d'une résistance vaincue au-delà des pubis, l'état de liberté où se trouve tout-à-coup l'extrémité profonde de l'algalie, la possibilité de lui imprimer toute sorte de mouvements sans causer de douleurs marquées, le chemin, la direction qu'elle a dû parcourir, la sortie de l'urine enfin, prouvent qu'on est entré dans la vessie ; mais il est des circonstances où plusieurs de ces signes peuvent manquer, et d'autres qui sont de nature à les simuler plus ou moins complétement.

§ VI. Après avoir essayé de diverses manières, si l'instrument ne pénètre pas, il est bon d'en prendre un autre dont la courbure soit différente, soit en plus, soit en moins, selon l'indication qu'on a cru reconnaître, d'en chercher un de plus fort calibre, qui, en déplissant, ouvrant le canal d'une manière plus uniforme, passe souvent où les plus petits s'étaient arrêtés. D'autres fois on réussit mieux avec une sonde sensiblement moins grosse ; puis on en vient à tenter les tubes de gomme élastique. On change, on varie la posi-

tion du malade, et quand il n'est plus possible d'attribuer à l'instrument ni à l'opérateur, les difficultés qui se présentent, on passe à l'examen de celles qui peuvent naître du canal lui-même.

Les tortuosités congénitales ou acquises, les déviations par suite de maladies, les congestions, l'engorgement humoral de la membrane muqueuse ou des tissus qui l'entourent, l'état variqueux du plexus prostatique, un extrême développement du *veru-montanum* ou de la luette vésicale, une tumeur fibreuse ou autre sur le bord postérieur ou dans les lobes de la *prostate* ou le trigone, en dernier lieu les contractions spasmodiques du périnée ou de l'urètre, sont les obstacles principaux qu'on rencontre de ce côté. On évite, on surmonte les uns par des mouvements bien entendus. Les autres ont besoin d'être combattus par des moyens divers. Une forte saignée du bras, des sangsues entre les bourses et l'anus, des bains entiers, long-temps prolongés si le sujet est fort et souffrant, des potions opiacées, des pommades de belladone, de jusquiame, appliquées sur le trajet de l'urètre et dans l'anus, lorsque l'irritabilité est très grande et que les mouvements spasmodiques sont incontestables, forment la série de secours à employer en pareil cas. Un chirurgien adroit et instruit ne manquera presque jamais de réussir, en usant habilement, à propos et successivement, de chacun d'eux.

Si le *spasme* de l'urètre proprement dit existe réellement, et qu'on puisse attendre quelques heures sans danger, il faut le combattre comme je viens de le dire en ayant soin de distraire fortement le malade comme le recommande M. Macilwain (1); mais dans les cas urgents, on doit tout faire pour le franchir, et je doute qu'avec une main exercée, il puisse constituer un obstacle véritablement insurmontable. Ce serait une défaite par trop commode aussi pour les personnes inhabiles, que d'admettre, comme elles le font, des contractions spasmodiques par cela seul qu'il leur est impossible d'arriver jusque dans la vessie. Comme un resserrement de

(1) *Observ. de chir.*, etc., p. 31.

ce genre est nécessairement de peu de durée, n'oblitère pas complétement l'urètre, avec un peu de patience et de petits ou même de gros instruments, il doit être au pouvoir de l'art d'en triompher.

§ VII. *Sondes flexibles.* On traverse l'urètre avec des sondes flexibles comme avec les précédentes. Il est vrai de dire, cependant, qu'elles pénètrent, règle générale, avec moins de facilité que les sondes d'argent. S'il s'agit de leur faire parcourir un canal tortueux, on ne les garnit d'aucun mandrin, afin qu'elles s'infléchissent sur toutes les déviations à franchir. Autrement, on les remplit d'une tige métallique aussi forte, aussi régulière que possible. Cette tige, courbée comme les sondes ordinaires, en devient le conducteur, doit les remplir jusqu'au bout, et les dépasser en longueur par son autre extrémité, ordinairement terminée en anneau. Il importe de veiller soigneusement à ce qu'elle ne puisse pas s'échapper par les yeux de la sonde, car elle exposerait à blesser l'urètre. Quoiqu'il soit aisé d'en augmenter la courbure, avec le doigt glissé dans le rectum lorsqu'elle passe sous les pubis, il est encore plus prudent de lui donner la direction convenable avant de commencer l'opération. Pour la retirer, il suffit de la ramener vers l'abdomen avec la main droite, pendant que la main gauche arrête la sonde par en bas, et la pousse du côté de la vessie. Si cette manœuvre est quelquefois plus douloureuse que l'opération même, c'est qu'elle a été mal exécutée. Cela n'a point lieu quand on fait parcourir au stylet, en le retirant, le même arc de cercle qu'en entrant.

Quelques personnes, à l'instar de Hey, se sont bien trouvées, une fois au pubis, de ne plus agir avec le mandrin, de le tenir fixe d'une main, pendant que de l'autre on pousse uniquement sur la sonde, dont le bec mousse et flexible parcourt mieux seul le reste de l'urètre que s'il était conduit par le stylet. Fécondant une idée de Physick, d'autres en emploient dont le sommet se prolonge sous forme d'une longue pointe conique, souple et pleine, qui chemine au-devant du mandrin. Dans le but de moins fatiguer la vessie, Hey imagina de leur donner une courbure fixe, que di-

vers chirurgiens français ont adoptée, et qui n'a, selon moi, d'autre inconvénient que d'être trop prononcée.

Les sondes de gomme élastique ou d'ivoire flexible n'étant préférées que pour les cas où il est utile de les maintenir à demeure dans la vessie, réclament, sous ce rapport, toute l'attention du praticien. D'abord, leur composition doit être telle, qu'aucune inflexion ne puisse les briser, les érailler, en détruire le poli, la douceur de leur surface. Sans cela, elles deviendraient promptement rugueuses dans l'urètre, s'encroûteraient trop vite de sels urinaires; et tout le monde conçoit ce qui arriverait s'il en tombait une portion dans la vessie, comme il n'est que trop souvent arrivé. La meilleure épreuve qu'on puisse leur faire subir consiste à les plier, à les tordre brusquement sur leur axe. Si elles résistent et ne changent pas d'aspect, on peut les employer avec confiance. Dans le cas contraire, on doit les rejeter. Le relief en cire rouge, dont leur extrémité libre est garnie, n'a pas seulement pour usage d'offrir une rainure aux cordons qui servent à les fixer; il les empêcherait aussi de se perdre dans l'urètre, de s'échapper du côté de la vessie, si la main venait à les lâcher. On ne voit pas de prime abord comment une sonde de dix à douze pouces de longueur, abandonnée à elle-même, pourrait se porter tout entière dans la poche urinaire; mais on en a des preuves incontestables, et M. Roux a été contraint de pratiquer la cystotomie pour un accident de ce genre.

§ VIII. *On fixe une sonde* dans la vessie d'une infinité de manières, qui ont toutes été indiquées dans le premier volume de ce livre. Une précaution importante est de ne pas la tenir trop profondément enfoncée. Bien que flexible, elle pourrait enflammer, ulcérer, perforer la vessie, ainsi qu'on en possède, que MM. H. Bérard, Corby, Marjolin, en ont relaté un certain nombre d'exemples. Si, d'un autre côté, ses yeux ne débordaient pas la prostate, l'urine ne s'y engagerait pas, elle ne servirait à rien. En somme, il convient de n'en pas laisser plus d'un pouce ou deux à l'intérieur de l'organe, et de l'attacher près du gland, quand la verge est relâchée, au lieu de placer les moyens contentifs

sur son pavillon ou à son extrémité. A moins qu'on ne veuille permettre à l'urine de s'écouler goutte à goutte, on ferme la sonde ainsi placée avec une petite cheville de bois, une sorte de fausset, que le malade ôte quand il sent le besoin d'uriner, et remet immédiatement après. Comme elle n'empêche pas absolument de marcher, on la rend plus supportable, plus facile à garder, en prenant la précaution de la tenir mollement renversée avec le pénis au moyen d'un tour de bande sur le pénil. La prudence veut ensuite qu'on la retire tous les deux, trois ou quatre jours, afin de la nettoyer, et qu'on la change dès qu'elle offre la moindre altération ; ce qui arrive tous les huit, dix, douze ou quinze jours. En la gardant davantage, on courrait risque de la voir s'incruster de matières salines ou calculeuses, et de déchirer l'urètre en voulant enfin la retirer.

§ IX. *Tour de maître.* Autrefois, les lithotomistes et les grands chirurgiens avaient une manière particulière de pratiquer le cathétérisme. Pour introduire la sonde, ils en tournaient la concavité en bas, et ne la ramenaient du côté de l'abdomen, par un demi-tour de cercle, qu'à l'instant où son bec arrive sous le ligament pubien. Le reste de l'opération ne différait pas de ce qui a été dit précédemment, et la perfection consistait à faire que le mouvement de cercle se terminât insensiblement par le mouvement de bascule, ce qui seul pouvait justifier l'expression *tour de maître*. On a cru pendant long-temps que cette méthode n'avait pas d'autre but que de cacher aux yeux des assistants le vrai mécanisme du cathétérisme ; mais elle semble renfermer quelque chose de plus. L'extrémité de la sonde ainsi conduite exécute dans la portion courbe du canal un mouvement de rotation qui en favorise incontestablement le passage sous la symphyse, et l'on réunit par là les avantages des sondes droites à ceux que possèdent les instruments courbes. Toutefois, comme c'est une manœuvre délicate qui ne serait pas sans danger entre les mains de tout le monde, on l'a généralement proscrite, ou réservée pour quelques cas spéciaux. L'extrême saillie du ventre par exemple, la taille, quand on se place en face du malade pour introduire le cathéter, la rendent nécessaire.

Cependant, même alors, elle n'est pas indispensable, car rien n'empêche de tourner le pavillon de la sonde de côté pendant le temps de l'opération, si le volume du ventre ou la position forcée du chirurgien ne permettent pas de le diriger comme à l'ordinaire.

§ X. *Cathétérisme chez la femme.* Les sondes de femmes n'ont que de cinq à sept pouces de long, et sont à peine courbées. En général, leur introduction est d'une extrême simplicité. Le canal qu'elles ont à traverser est si court, si régulier, si facile à trouver, à suivre, qu'il ne ressemble presque en rien à celui de l'homme. Couchée sur le dos, la malade est plus convenablement placée que debout ou assise sur le bord d'un lit. De son côté, le chirurgien, situé à droite plutôt qu'à gauche, lui fait écarter les cuisses et fléchir modérément les jambes; portant la main gauche en pronation sur le pénil, il entr'ouvre les petites lèvres avec le pouce et le médius; relève le clitoris et le vestibule avec l'indicateur, dont l'ongle reste tourné vers le méat urinaire; prend la sonde préalablement graissée, et la tient comme une plume de la main droite; la passe au-dessous du jarret correspondant, si le siége et la vulve paraissent trop enfoncés; en présente le bec, la concavité en haut, à l'orifice de l'urètre, l'abaisse un peu, pour l'engager au-dessous de la symphyse; le relève aussitôt, et entre d'un seul trait dans la vessie.

A. Ayant indiqué les moyens de maintenir l'instrument en place, à l'article fistule *vésico-vaginale*, et tome I de cet ouvrage, je n'y reviendrai point ici. Cette opération alarme tellement la pudeur de certaines femmes, qu'on serait heureux de pouvoir la pratiquer sans les découvrir. La chose est généralement possible, facile même. Si, la main gauche étant placée comme précédemment, on porte le bec de l'algalie sur l'ongle de l'indicateur, il suffit ensuite de le faire glisser doucement en suivant la ligne médiane de haut en bas sur le vestibule, pour tomber presque nécessairement dans le méat.

On réussirait plus sûrement encore en ramenant la sonde de bas en haut, son extrémité étant appuyée sur la pulpe du médius droit, pendant que l'annulaire de la même main sert en quelque sorte de sentinelle ou de moyen explorateur. En

effet, ce doigt distingue la fourchette, puis l'entrée, puis la colonne antérieure du vagin, dont la terminaison, plus ou moins renflée en forme de tubercule, se trouve immédiatement au-dessous de l'orifice urétral. Arrivé à ce point, l'annulaire s'y arrête. Les autres doigts font glisser la sonde sur sa pulpe et s'en servent comme d'un conducteur. Le méat ne peut pas être à plus d'une ligne ou deux de distance. On tâtonne un peu, et l'on entre presque toujours avec facilité dans le canal.

B. Chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, *dans la vieillesse*, pendant la gestation, après l'accouchement, l'urètre est parfois assez difficile à trouver. Retiré dans le bassin, derrière les pubis, il devient très oblique, ou se relève même tout-à-fait contre la symphyse. En pareil cas, on en cherche le méat profondément sous le ligament pubien, et s'il ne se montre pas d'abord, on tâche de le mettre en évidence, en tirant sur le vestibule et la base du clitoris par en haut, avec l'indicateur, en même temps que le médius et le pouce entraînent fortement les nymphes en dehors. La sonde une fois introduite, il faut en abaisser rapidement le pavillon. On est même quelquefois obligé d'en employer une d'une courbure plus considérable, de recourir à une algalie d'homme. En résumé, même quand les parties sont déformées comme dans les premiers jours qui suivent l'accouchement, par exemple, si le chirurgien se rappelle que le méat urinaire est toujours situé au bord antérieur du vagin, à l'union de la circonférence de l'ouverture vulvaire de ce canal avec la base du vestibule, c'est-à-dire de la petite excavation triangulaire que limite la face interne des petites lèvres et la face inférieure du clitoris, il trouvera que, dans aucun cas, le cathétérisme n'est une opération réellement pénible chez les personnes du sexe. La thèse de M. Larcher (1) et ce que j'en ai dit ailleurs (2) serviront de complément à cet article.

§ XI. Dans *le jeune âge*, le cathétérisme n'est difficile que par l'indocilité des malades. Les sondes doivent être moins grosses (une à deux lignes), et moins longues (cinq à

(1) N° 339. Paris, 1834.

(2) *Art des accouch.*, 2e édit. Paris, 1835, t. II.

sept ou huit pouces), mais préparées, conduites et fixées de la même manière que dans l'âge adulte; seulement, il est bon que la courbure en soit un peu plus allongée, à cause de la symphyse qui descend davantage, de la vessie qui est plus relevée, et de la prostate qui est moins volumineuse chez les jeunes garçons que chez les hommes.

CHAPITRE II. — Rétrécissement de l'urètre.

Le cathétérisme, les injections forcées, la dilatation, la cautérisation, l'incision excentrique ou les scarifications et l'incision de dehors en dedans ont été proposés et mis en usage contre les coarctations organiques de l'urètre.

ARTICLE Ier. — Cathétérisme forcé.

On entend aujourd'hui par cathétérisme forcé deux genres d'opérations assez différentes. Dans l'une, on se sert d'un instrument mousse, mais conique, et assez aigu pour pénétrer de vive force dans la vessie en parcourant le trajet de l'urètre ; dans l'autre, on emploie un instrument cylindrique, volumineux, dans le but unique de dilater le canal naturel rétréci. L'une s'adresse à la rétention d'urine, l'autre aux rétrécissements de l'urètre.

§ Ier. *Cathétérisme forcé, ordinaire, ou évacuatif.* Lorsqu'il y a ischurie complète, que l'obstacle qui la cause ne peut être franchi par aucune manœuvre, soit avec la sonde métallique ou en gomme élastique, droite ou courbe, creuse ou pleine, soit avec les diverses sortes de bougies, et que les accidents pressent, le chirurgien n'a plus à choisir qu'entre la ponction de la vessie et le cathétérisme forcé. Du temps de Deaz, cette opération avait déjà été conseillée. Pour l'exécuter, on avait recours à une sonde terminée en pointe de trois-quarts. Maintenant les personnes qui osent la tenter se servent d'une sonde conique, forte, convenablement courbée. C'est à Desault, à Boyer, qu'on en rapporte l'idée; mais Coffinière, qui s'est élevé avec force contre leur prétention, affirme qu'elle lui appartient, qu'il l'avait émise en 1783. En France, M. Roux est presque le seul qui, après

Boyer, en ait pris la défense; à l'exception de Physick, qui, au dire de Dorsey, suit cette pratique depuis 1795, elle n'a trouvé que des détracteurs à l'étranger. On a pensé qu'en forçant ainsi les obstacles, la sonde devait déchirer le canal, faire fausse route bien plus souvent qu'elle ne traverse la coarctation, et pour ceux qui connaissent les dangers des infiltrations urineuses, l'idée de pareilles déchirures a paru effrayante.

Je crois que là-dessus la majorité des praticiens ne s'est pas trompée. Malgré son adresse, son habileté, M. Roux a plus d'une fois été à même de constater les dangers de sa méthode. J'ai eu moi-même l'occasion d'ouvrir le cadavre, de disséquer l'urètre d'un homme qu'il avait traité de cette manière, et qui était mort d'abcès urineux causés par une fausse route. Cependant, il paraît certain qu'on en a exagéré les dangers. L'instrument bien conduit ne s'écarte pas toujours du trajet naturel en franchissant la résistance. Ensuite quand il la rompt véritablement au lieu de l'effacer, s'il s'échappe réellement de l'urètre, c'est le plus souvent pour y rentrer à quelques lignes au-delà. Enfin, en supposant qu'il n'arrive au réservoir de l'urine qu'après avoir longuement labouré le corps de la prostate, l'accident est loin encore d'être toujours mortel. Une sonde à demeure peut transformer la fausse route en canal accidentel, et l'organisme s'en apercevoir à peine, ainsi que j'en ai observé un exemple en 1830, dans l'un des hôpitaux de Paris. Il n'est pas rare non plus de voir l'urine reprendre son cours, au bout de quelques heures ou de quelques jours, par le conduit naturel, et je ne sais si, en définitive, le cathétérisme forcé avec une sonde conique ne devrait pas être préféré à la ponction de la vessie, par les personnes assez sûres de leurs mains, de leurs connaissances anatomiques pour ne pas craindre de se fourvoyer en traversant le périnée.

A. *Manuel opératoire.* Le malade et le chirurgien se placent comme pour le cathétérisme ordinaire. Plus la sonde est pesante et solide, mieux elle pénètre. L'algalie commune expose plus qu'aucune autre aux déchirures, et ne rentrerait pas assez facilement dans l'urètre si le cône qu'elle repré-

sente ne se prolongeait pas insensiblement jusqu'au pavillon. S'il n'en occupait que l'extrémité vésicale, sa marche ne serait pas assez progressive. Une fois sortie du canal, elle avancerait trop rapidement au milieu des tissus. En général, la force ne devient nécessaire qu'à partir du bulbe, du niveau de la symphyse. Dès lors, la main droite se rapproche du gland ; saisit l'instrument plutôt par son corps que par l'extrémité, afin qu'il vacille moins, et de pouvoir le tenir plus facilement avec toute la fermeté désirable ; le pousse exactement dans la direction connue de l'urètre, sans lui permettre la moindre déviation, et ne le fait cheminer qu'autant que les doigts ou l'un des doigts de la main gauche, appliqués sur le périnée ou dans l'anus, en suivent les mouvements, peuvent en apprécier la progression, donner la certitude que son bec s'éloigne à peine du centre des parties membraneuse et prostatique du conduit à parcourir.

B. *Fausses routes.* En déchirant l'urètre dans sa portion bulbeuse, la sonde court risque de labourer toute l'étendue du périnée et de la cloison recto-vésicale, peut aller même jusqu'à se faire jour dans l'intestin, avant de retrouver le canal, et ne point entrer dans la poche urinaire. La fausse route alors est d'autant plus dangereuse, qu'elle ne donne pas même issue à l'urine. Si la déchirure avait lieu par en haut, et que le sommet de la sonde vînt à se placer entre la face postérieure de la symphyse et le devant de la vessie, le malheur serait encore plus grand, car l'infiltration, devant envahir le tissu cellulaire pelvien, amènerait presque inévitablement la mort. A travers la prostate, les fausses routes sont infiniment moins redoutables ; 1o parce que le tissu de cette glande résiste mieux au contact des urines, et en empêche généralement l'infiltration ; 2o parce que l'instrument, peu éloigné de l'organe à vider, y rentre presque constamment, avant d'avoir produit de grands dégâts, d'avoir parcouru au dehors un grand espace. Quand on reconnaît qu'une fausse route se forme, il faut, si elle n'est pas complète, retirer à soi la sonde, et tout faire pour retrouver l'urètre, rentrer dans les voies naturelles ; ou bien, si elle communique avec la vessie, y laisser l'instrument jusqu'à ce qu'il soit pos-

sible de le remplacer par une sonde de gomme élastique, qui devra y rester à demeure pendant quelques jours. Lorsque l'infiltration a lieu, et que les accidents, le gonflement, l'infiltration commencent, que la vessie soit vide ou non, qu'il soit possible ou non de placer une sonde dans l'urètre, il n'y a pas à hésiter, on doit inciser largement sur le trajet présumé de la déchirure, et tâcher d'atteindre jusqu'au canal. C'est le seul moyen de borner l'extension du mal, de prévenir la mortification des tissus.

§ II. *Cachétérisme forcé, dilatateur.* Une manière nouvelle de traiter les retrécissements de l'urètre par le cathétérisme a été introduite dans la pratique depuis 1830. Posant en principe que, pour entrer, la sonde doit être d'autant plus grosse que le retrécissement est plus considérable, M. Mayor de Lauzanne (1), auteur de cette méthode, a d'abord étonné les praticiens ; mais, invoquant à l'appui de son axiome des raisons spécieuses et quelques faits, il a bientôt trouvé des partisans, même dans les hôpitaux. Voyant de mon côté que les essais s'en multipliaient à Paris, je dus examiner la question sous ses différentes faces. Je vis bientôt, comme M. A. Vidal (2) l'a établi aussi, comme M. Gaillardet (3) le soutint un peu plus tard, que, prise à la lettre, la méthode nouvelle était dangereuse, que les succès obtenus à son aide étaient plus apparents que réels, qu'ils tenaient à une confusion des termes.

Avec la sonde de M. Mayor, on ne réussit en effet que dans deux ordres de cas.

1o Quand il n'y a point de retrécissement, par le mécanisme que j'avais indiqué en 1832;

2o Quand l'obstacle est purement valvulaire, parce que, mieux déplissé, mieux étalé dans un canal régulièrement distendu, un diaphragme incomplet doit être plus facilement, plus exactement rompu par une sonde grosse et lourde que par un instrument grêle et léger. Ailleurs, dans les coarctations réelles, les cathéters Mayor ne passeront qu'en éraillant,

(1) *Cathét. simple et forcé*, etc., 1835.
(2) *Journal hebdomad.*, 1835, t. IV, p. 353.
(3) *Thèse* no 342. Paris, 1836.

en déchirant les tissus, qu'en exposant le malade à de véritables dangers. Si la preuve de ce que j'avance ici n'avait pas été donnée par MM. Vidal et Gaillardet, je la trouverais dans les faits mêmes de M. Mayor et de ses disciples. Que voit-on en effet dans ce qui a été publié sur ce sujet? Les cathéters de M. Mayor sont en étain, creux, ou pleins, courbés d'après l'idée que j'en ai donnée, et divisés en six degrés ou numéros allant de deux lignes à quatre lignes et demie. Dans le premier des cas relatés par ce chirurgien, on débuta sans peine par le n° 1; ce qui ne permet pas d'affirmer, il me semble, que l'urètre fût positivement rétréci. Le second malade est un Anglais qu'un cautérisateur ne peut pas sonder, et qui, à l'aide d'un gros cathéter, parvient à se sonder lui-même. Chez le troisième, on emploie successivement trois numéros de sondes élastiques, puis les numéros du cathéter en étain. Le quatrième avait subi la ponction de la vessie pour une ischurie; M. Mayor le sonde; il meurt, et l'on constate que son urètre était parfaitement libre! Le numéro 1 entre facilement chez le cinquième, quoiqu'il y eût rétention d'urine. Le septième et le huitième furent aisément sondés dès l'abord avec les numéros 2 et 3. Enfin l'auteur échoua complétement chez le sixième, qui était affecté d'une coarctation organique réelle (1). Pour moi, j'ai la conviction que dans ces divers cas il s'agissait d'ischurie par déviation de l'urètre ou par maladie de la prostate, et nullement par coarctation du canal.

J'en dirai autant des malades de M. Chaumet, qui se sert, lui, de grosses sondes en argent au lieu d'étain. Dans le premier cas il réussit avec une sonde de trois lignes, quand un autre chirurgien employant une sonde fine avait échoué; mais il avoue que l'obstacle était à la prostate. Il en fut de même dans le deuxième, et l'homme était âgé de soixante-sept ans (2). C'est à six pouces et demi qu'il fut arrêté dans le troisième, à la région prostatique par conséquent, et son quatrième malade étant pris d'ischurie à quatre-vingts

(1) Voir Mayor, *Oper. cit.*, p. 36, 37, 39, 40, 41, 42, 49, 50.
(2) *Gaz. méd.*, 1834, p. 814.

ans (1), le devait certainement aussi à l'état de sa prostate.

Quant à la pratique de M. Devergie(2), qui invoque en outre les tentatives de MM. Desruelles, Henri, Barthélemy, etc., et qui s'est véritablement adressé à des rétrécissements, elle n'a eu en définitive aucun rapport avec le cathétérisme forcé. Partout en effet où le rétrécissement était à deux pouces, à quatre pouces, à cinq pouces, on a débuté par la cautérisation ou par des bougies, des sondes numéro 1, 3, 4, 5 ordinaires, avant d'en venir aux cathéters Mayor. Or, qui ne voit que, de cette façon, on se conforme aux préceptes donnés par moi depuis long-temps dans ce livre, et non à ceux du chirurgien de Lauzanne? Ajouterai-je que les sept malades dont parle M. Boinet (3) ont tous, comme ceux de M. Vidal, éprouvé de véritables accidents à la suite du cathétérisme forcé? Ainsi, ce point de pratique est aujourd'hui une question jugée. Les essais dont je viens de parler prouvent seulement, ainsi que je l'avais dit en 1832, 1° que pour les rétentions d'urine par tumeur ou maladie de la prostate, par aplatissement ou par déviation de l'urètre, des sondes grosses, lourdes, régulièrement courbées en arc de cercle dans leur moitié vésicale, valent mieux que les cathéters ou les bougies ordinaires; 2° qu'il est possible, et souvent avantageux, de passer en peu de jours des premiers aux derniers numéros des bougies ou sondes communes dans le traitement des rétrécissements de l'urètre; 3° qu'avec ces réserves et envisagées sous ce point de vue, les instruments de M. Mayor n'en rendront pas moins de véritables services aux malades.

ARTICLE II. — INJECTIONS FORCÉES.

Un moyen à tenter quand il y a rétention d'urine, avant d'en venir à la paracentèse de la vessie, et qui n'a pas les mêmes dangers que le cathétérisme forcé évacuatif, est la distention de l'urètre à l'aide d'un liquide poussé d'avant en arrière. Trye, qui en a parlé le premier en 1784, dit

(1) *Gaz. méd.*, 1835, p. 769.
(2) *Ibid.*, 1836, p. 782.
(3) *Ibid.*, 1835, p. 721.

en avoir retiré les plus grands avantages, et Sœmmering avance que si la plus fine bougie ne peut pas franchir le rétrécissement, il injecte de l'huile dans le canal, dont il ferme aussitôt l'orifice, et qu'il presse ensuite d'avant en arrière pour faire marcher le liquide. La méthode de Bruninghausen est un peu différente : au moment où le malade veut uriner, il comprime l'urètre avec force derrière le gland, force le fluide à rétrograder, et croit détruire ainsi le rétrécissement. En 1822 M. Despiney de Bourg a proposé un liquide purement émollient, poussé avec une seringue. M. Citadini (1) qui a publié un travail sur ce sujet, conduit une sonde ouverte jusqu'à l'obstacle, tient l'urètre solidement appliqué sur elle, et s'en sert comme d'un siphon pour injecter avec toute la force nécessaire de l'eau tiède, ou tout autre liquide approprié, dans le canal. M. Amussat, qui s'est cru l'inventeur des injections forcées, se comporte à peu près comme M. Citadini. Il veut qu'on applique une compresse autour de la verge, pour qu'il ne reste aucun vide entre la sonde et les parois du canal, puis qu'on adapte une bouteille de caoutchouc remplie d'eau au pavillon de cette sonde, et qu'on pousse l'injection en comprimant la poche élastique avec un tourniquet ; mais on sent bien que, le principe étant posé, il importe peu que le liquide soit projeté par l'intermède d'une seringue, d'une poche en gomme élastique, du doigt, ou de toute autre manière.

Quoique rationnelle, et d'une efficacité non douteuse dans certains cas, cette méthode est loin cependant de mériter les éloges que quelques personnes lui ont prodigués. Puisque les urines, sorte d'injection naturelle, poussées d'arrière en avant, ne franchissent pas la coarctation, ne la font disparaître ni ne l'empêchent de se manifester, comment espérer que, par cela seul qu'il est porté dans une direction opposée, un liquide quelconque triomphera de tous les obstacles ? Il est, en conséquence, probable que les succès qu'on lui rattache eussent été tout aussi bien obtenus à l'aide de sondes ou de bougies bien conduites, et que, dans la plupart des circonstances, on aurait pu se dispenser des injections par

(1) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 493.

un emploi mieux entendu des procédés ordinaires. Néanmoins, comme leur usage est facile, dépourvu d'inconvénients, je ne vois aucune raison de ne pas les essayer, même sans attendre que tous les autres moyens aient échoué.

ARTICLE III. — Incisions, scarifications de la partie coarctée.

La pratique qui consiste à porter un instrument tranchant au fond de l'urètre pour en détruire les rétrécissements, quoique assez ancienne déjà, pratique dont Muzell(1) vantait encore les succès dans le siècle dernier, n'a jamais eu beaucoup de partisans. Outre la presque impossibilité de n'atteindre que le point resserré, le danger d'inciser les parties saines plutôt que celles qui sont malades, et la frayeur qui doit en résulter pour le sujet, cette méthode a l'inconvénient de n'offrir que peu de chance de guérison radicale, de rendre la coarctation plus prononcée après la cicatrisation des petites plaies qu'elle ne l'était avant l'opération. De deux choses l'une en effet : ou, l'incision étant faite, on abandonnera le canal à lui-même, et, dans ce cas, la plaie devant se cicatriser par première intention, il n'y paraîtra plus au bout de quatre jours ; ou bien on le tiendra dilaté par le moyen de sondes ou de bougies, et cette fois on aura une cicatrisation médiate. Or, il est actuellement démontré qu'une fois libre, ces cicatrices secondaires reviennent invinciblement sur elles-mêmes, et ramènent la coarctation au point où l'instrument l'avait trouvée, si même elles ne la rendent plus dure, plus difficile à vaincre ou à détruire. Les faits invoqués contre ce raisonnement ne prouvent rien, attendu qu'en les admettant comme vrais, la dilatation, employée à titre d'adjuvant de l'incision, suffit pour rendre compte des succès qu'on invoque. Mais il y a plus, c'est que, le plus souvent, l'incision n'a pas même porté sur le rétrécissement, et s'il semble céder ensuite, ce n'est que par l'effet des instruments dilatateurs que les urétrotomistes ne manquent pas d'appliquer immédiatement après. Enfin, la pratique fait voir chaque jour qu'à la suite de l'incision la récidive a lieu comme après la dilatation simple. J'en ai eu, entre une infinité d'autres, deux exemples remarquables sous

(1) Rougemont, *Bibl. chir.*, p. 375.

les yeux, quoique les deux malades, incisés chacun deux fois à un an de distance, eussent été traités par l'un des plus ardents et des plus prétentieux scarificateurs de Paris. C'est donc une méthode qui ne pourrait convenir qu'aux brides, aux resserrements valvulaires ou en demi-lune, aux nodosités fibreuses, et qui, hors de là, ne peut guère être tentée que par des gens irréfléchis, dénués de connaissance précise soit en anatomie, soit en chirurgie, ou par des spécialistes.

§ I. *Manuel opératoire*. Comme, malgré les remarques précédentes, il est possible que quelques personnes n'en continuent pas moins de préconiser les incisions; comme elles peuvent, en dernière analyse, devenir nécessaires, dans certains cas de rétrécissements bien constatés, trop durs et trop épais pour céder à l'effort distensif d'une bougie, je vais indiquer la manière d'y procéder. Dorner, auquel Siébold et Sœmmering en rapportent l'honneur, veut qu'on se serve d'une sorte de lancette, conduite à travers une sonde. Physick se loue beaucoup d'un instrument du même genre: c'est une tige terminée en flammette, renfermée dans une canule suffisamment longue, dont on la fait sortir en pressant sur son extrémité libre. On voit, dans l'ouvrage de Dorsey, deux urétrotomes de cette espèce, l'un qui ne présente aucune courbure destinée aux coarctations de la portion droite du canal, l'autre, un peu plus recourbé qu'une sonde de femme près de son bec, pour attaquer les rétrécissements du bulbe et de la portion membraneuse. Randolphe prétend que M. Gibson en a obtenu des succès que nulle autre méthode n'aurait pu procurer. Mais qui ne voit que l'onglet tranchant de Physick ou de Dorner s'engagera, quelque adresse qu'on y mette, plus souvent dans l'épaisseur du canal que dans le centre même de l'obstacle, et que dans une foule de cas il pourra laisser le rétrécissement lui-même tout-à-fait intact. M. Despinay (1), qui n'admet l'incision que pour les rétrécissements étroits, en forme de bride, de la portion antérieure de l'urètre, des environs de la fosse naviculaire, par exemple, conseille de l'exécuter avec un bistouri droit, très étroit et boutonné. Le bistouri de Bienaise

(1) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 278.

ou le petit urétrotome caché de M. Civiale, remplirait évidemment mieux l'indication. Personne, du reste, ne peut contester les avantages de ce mode opératoire sur celui que suit Physick. L'incision ayant lieu par un effort latéral, et d'arrière en avant, n'expose point aux fausses routes, comme celle qui s'effectue d'avant en arrière, au-delà de l'instrument conducteur.

Fondé sur la même idée que le praticien de Bourg, M. Ashmead a fait construire un bistouri caché, comme celui de F. Côme, dont la gaîne se prolonge en pointe mousse ou boutonnée, pour franchir l'obstacle, dont la lame n'est tranchante que dans l'étendue de six à huit lignes près de son extrémité, pour n'inciser, quand on l'ouvre, que la partie coarctée, et que son auteur croit propre à être porté sur toutes les régions de l'urètre. M. Guillon (1), qui paraît s'être bien trouvé des scarifications, a imaginé dans ce but des sarcotomes, des urétrotomes, encore plus ingénieux que ceux de M. Ashmead. M. Tanchou en a aussi inventé quelques uns. Revenant également à l'incision des rétrécissements de l'urètre, M. Raybard (2) se sert d'un *coupe-bride* ou urétrotome à un ou à deux tranchants, terminés par une tige boutonnée retenue dans le corps d'une sonde. D'autres, Dzondi d'abord, M. Amussat ensuite, ont imaginé un mandrin, armé de quatre, six ou huit crêtes tranchantes, parallèles à son axe, saillantes d'une demi-ligne ou d'une ligne au plus, sur la circonférence de son extrémité vésicale qui doit être un peu renflée dans l'étendue de six ou huit lignes. Du suif en remplit les rainures intermédiaires. On le renferme dans une canule droite, qui sert à le conduire au-devant de l'obstacle. Arrivé là, on le pousse. Il sort de la gaîne, s'engage dans le rétrécissement. Le suif fond ou recule devant la résistance. Les petites crêtes s'isolent et fendent le cercle resserré, comme un scarificateur, sur différents points. On le retire. Une sonde ou une bougie flexible est sur-le-champ mise à sa place, laissée à demeure au moins vingt-quatre

(1) *Trav. de la soc. de méd. prat.*, 1831-1832, p. 33.

(2) *Procédé nouv. pour guérir par l'incision les rétrécissements du canal de l'urètre.* Lyon, 1833, in-8°.

heures, et renouvelée ensuite d'espace en espace jusqu'à guérison complète.

Pour qu'un instrument semblable pénètre, il faut que la coarctation soit légère, car son bec, qui doit passer le premier et qui n'est pas tranchant, offre une épaisseur de près de deux lignes. Dès lors l'introduction d'une assez forte bougie ne pouvant pas être difficile, on cherche en vain ce qui pourrait justifier l'urétrotomie. Le même reproche s'adresse à l'instrument de M. Ashmead, ainsi qu'au procédé de M. Despiney; avec cette différence toutefois, que, pouvant revêtir la forme d'une bougie ou d'un stylet, ce dernier urétrotome traverse l'obstacle à la manière d'une sonde, et ne le divise qu'après coup, que secondairement. Réunissant les avantages de l'urétrotome à ceux des sondes conductrices, ou des bougies dilatantes, il peut ne porter que sur un point, ou en inciser successivement plusieurs, et à des profondeurs variées, au gré de l'opérateur. C'est lui, en conséquence, ou l'un de ceux dont on trouvera la figure dans l'atlas, qui conviendrait le mieux, s'il fallait absolument recourir à la méthode de l'incision.

§ II. Ce que j'ai dit des scarifications doit s'entendre aussi de la *rugination*. Dionis (1), qui ne croit point aux carnosités de l'urètre, qui veut que les rétrécissements de ce canal soient effets de chaudes-pisses, qui blâme déjà la sonde tranchante de Paré, l'avait avancé dès le XVII[e] siècle. Cela n'a cependant point empêché A. Paré (2), qui conseille d'écorcher les carnosités du canal avec une espèce de *lime*, d'être imité par M. Desruelles (3), qui attaque, lui, la coarctation avec une véritable râpe cylindrique, conduite à la manière du porte-caustique de Ducamp. L'expérience que j'en ai acquise m'a prouvé que cet instrument est sans valeur utile, et qu'il ne restera pas dans la pratique.

(1) *Cours d'opérat.*, édit. de Lafaye, p. 272, 273.

(2) *OEuvres compl.*, etc., p. 536.

(3) *Nouvel instrument appelé* porte-râpe *pour le traitement des rétrécissements de l'urètre*, etc., in-8°. Paris, 1836.

ARTICLE IV. — INCISIONS EXTERNES. BOUTONNIÈRE.

Les coarctations de l'urètre sont si fréquentes, les accidents qu'elles causent sont si graves, que le génie des chirurgiens ne s'est jamais lassé d'en chercher le remède, que les méthodes les plus douloureuses ou les plus dangereuses ont été proposées pour les combattre.

§ I. Planque (1) a publié l'observation d'un chirurgien qui n'avait pas craint d'*ouvrir l'urètre d'un bout jusqu'à l'autre*, pour en cautériser, en mondifier l'intérieur, qui en réunit ensuite la plaie sur une sonde au moyen de plusieurs points de suture entortillée, et qui, dit-on, guérit ainsi son malade, comme on le faisait généralement à Livourne du temps de Solingen. Au lieu de l'inciser dans toute sa longueur, une foule de praticiens en sont venus à ne diviser de l'urètre que le point rétréci. J.-L. Petit, partisan de cette méthode, ne laissait la plaie se cicatriser sur sa sonde en S qu'après une opération semblable; Lassus, au dire de M. Dolivera, remplaça la sonde de Petit par une sonde de gomme élastique, en 1786. Arrêté par une oblitération presque complète, M. Levanier de Cherbourg (2) n'a pas craint de renouveler le procédé de Petit ou de Lassus, et le succès a couronné sa hardiesse. Si plusieurs chirurgiens ne s'étaient pas efforcés de la remettre en honneur, il eût suffi de mentionner cette pratique en deux mots; mais elle a, depuis quelques années, été trop fréquemment tentée pour que je la passe sous silence.

§ II. *Manuel opératoire.* M. Eckstrom en Allemagne, M. Arnott (3) en Angleterre, M. Jameson (4) en Amérique, qui en ont retiré des avantages marqués, pratiquent l'incision de l'urètre d'après les règles suivantes. Une sonde, ou un cathéter cannelé est porté jusqu'au-devant de l'obstacle, et fixé par un aide. Le chirurgien relève les bourses, tend les parties avec la main gauche, fait, avec la main droite armée d'un bistouri, une large boutonnière sur la paroi

(1) *Bibl. de méd.*, t. III, p. 253, in-4°.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. IX, p. 413.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 81.
(4) *Ibid.*, t. XVII, p. 253.

périnéale du conduit vis-à-vis de l'instrument conducteur, qu'il retire un peu; il cherche ensuite la continuation de l'urètre au fond de la plaie, pendant que le malade fait effort pour uriner; tâche d'y glisser un stylet ou une sonde cannelée, dont il se sert comme d'un directeur pour prolonger l'incision en arrière, à quelques lignes au-delà du rétrécissement, et termine en laissant une sonde à demeure dans le canal, jusqu'à la vessie, sonde sur laquelle l'incision ne tarde pas, dit-on, à se cicatriser. M. Lefebvre de Joinville (1) suivant cette méthode, en a obtenu un succès complet chez un homme dont l'urètre était malade depuis longtemps.

§ III. Lorsque *l'oblitération est complète*, ou le pertuis qui reste trop difficile à trouver, M. Groniger veut qu'on incise au hasard jusqu'auprès de la prostate, qu'on enfonce, soit un bistouri étroit, soit un trois-quarts, à travers cette glande, jusque dans la vessie, de manière à créer un canal artificiel qu'on entretient en y portant, par le méat urinaire, comme précédemment, une sonde à demeure sur laquelle toute la plaie doit se fermer. Si, comme l'établit Shaw (2), les rétrécissements étaient toujours antérieurs à la portion membraneuse de l'urètre, et qu'une dilatation existât constamment en arrière, l'opération ainsi conçue serait assez facile, quant à son premier temps; mais, à la suite des ruptures surtout, il est loin d'en être généralement ainsi. M. Cox (3), qui conseille la même méthode, cite à l'appui un fait qu'il regarde comme des plus concluants, mais qui, en *réalité*, montre plutôt jusqu'où peut aller la témérité, l'aveuglement de quelques opérateurs. En effet, l'urètre n'est presque jamais exactement fermé par ses rétrécissements organiques. En admettant que la simple boutonnière soit quelquefois *indispensable*, que le cathétérisme forcé ne doive pas lui être préféré, quand il est impossible de passer une bougie, on peut du moins affirmer que cette incision doit suffire à l'homme instruit pour découvrir la continuité du canal. La ponction

(1) *Communiqué par l'auteur*, 9 mai 1839.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 80.
(3) *The Lancet*, 1828, vol. I, p. 278.

de la vessie serait assurément moins dangereuse, plus prompte, vingt fois moins douloureuse que le procédé de MM. Gronigor et Cox. Je doute d'ailleurs qu'aucun praticien français se trouve aujourd'hui dans la nécessité d'imiter une pareille conduite, et que la simple boutonnière elle-même soit souvent invoquée par eux. J'ajouterai que ce canal de nouvelle formation ne se maintiendrait pas, qu'il se refermerait malgré tout.

ARTICLE V. — DILATATION.

§ Ier. *Mécanisme*. Le traitement des coarctations de l'urètre par dilatation, le plus ancien qu'on connaisse, a long-temps été le seul en usage. Les *bougies de plomb* employées jadis, vantées de nouveau par M. Herzberg (1), celles que Schmidt faisait confectionner avec un mélange de plomb et d'étain, bien que flexibles, étant trop dures, trop pesantes, pour que l'urètre les supporte sans inconvénient, les *bougies de cire* et les *bougies de gomme élastique* sont restées seules dans la pratique. Les premières, autrefois fabriquées avec diverses substances, ont surtout été vantées par Lamna en 1551, par Daran en 1745. Depuis que l'utilité de leurs vertus médicamenteuses a été niée, qu'on s'en est tenu à leurs propriétés mécaniques, les compositions résolutives, astringentes, dessiccatives, etc., ont été remplacées par de la cire jaune, blanche ou rouge, rendue flexible. Les seules qualités qu'on exige de celles d'aujourd'hui, c'est d'être souples, douces, incapables de se fondre dans les organes, propres à se mouler sur toutes les inflexions du canal, et dépourvues de toute tendance à se briser. Le fil de plomb, que quelques personnes placent dans le centre pour en augmenter la solidité, est inutile. Une corde à boyau fine et déliée vaut mieux, si on ne veut pas absolument se servir de celles qu'on fait avec la toile emplastique. Voulant en avoir d'assez fortes, quoique très fines, à extrémité cylindrique, olivaire, conique, à ventre, etc., M. Guillon (2) en a fait fabriquer en baleine. Le fait est que je l'ai vu réus-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 205.
(2) *Trav. de la soc. méd.-prat.*; 1831, 1832, p. 22.

sir avec de semblables bougies, là où toutes les autres avaient échoué. Des bougies dilatantes, divers dilatateurs de l'urètre ont, en outre, été imaginés par M. Montain (1).

A. Les *bougies en gomme élastique*, plus douces, plus flexibles, moins irritantes encore que les bougies de cire, ont, en échange, l'inconvénient de fatiguer davantage l'urètre, par leur élasticité même, et leur tendance à se redresser, pour peu qu'elles aient de volume; d'où il suit que, même à titre de corps mécaniques, elles ne peuvent être substituées de tous points aux bougies emplastiques, comme Sœmmering et la plupart des modernes le prétendent. Les bougies, comme les sondes *en ivoire rendu flexible* par MM. d'Arcet et Charrière, offrant la souplesse, la solidité des instruments en gomme, pouvant se gonfler en s'humectant dans le canal, se seraient répandues dans la pratique, de manière à remédier aux inconvénients des bougies employées jusqu'ici, sans leur tendance à le laisser dissoudre. Les unes et les autres sont de formes variées. Il en est de cylindriques, de renflées, de coniques, etc. Les bougies coniques, augmentant de volume à mesure qu'elles pénètrent, ont l'avantage de dilater rapidement l'obstacle, de ne pas se replier facilement dans le canal; mais elles ont l'inconvénient de tendre à s'en échapper, et de le remplir trop exactement, de le fatiguer, par conséquent, du côté de leur base; puis, si elles sont très allongées, de proéminer dans la vessie avant d'agir convenablement sur la partie coarctée. Il faudrait que leur pointe, d'abord assez fine, ne fût pas à plus de douze ou dix-huit lignes du corps du cône, et qu'elles restassent à peu près cylindriques ensuite jusqu'à leur tête; bien entendu que les bougies au-dessous du numéro 8 ou 6 n'ont pas besoin de cette modification qui les affaiblirait sans profit réel.

B. Les *bougies à ventre* méritent d'être plus souvent préférées. Le renflement fusiforme de leur cinquième vésicale n'empêche pas, lorsqu'il est suffisamment allongé, de les rendre coniques de ce côté, et le volume sensiblement moins considérable de leur tige fait qu'elles concentrent presque tout leur effort sur le rétrécissement, fatiguent peu

(1) *Thérapeut. méd.-chir.*, p. 19.

l'urètre, et s'y maintiennent sans difficulté. Par tant de cette idée, M. Desruelles (1) a même proposé de remplacer les bougies par une canule métallique longue d'un pouce ou deux, qu'on laisserait au centre du point resserré, après l'y avoir portée au moyen d'un autre instrument, et de manière à pouvoir la retenir au dehors à l'aide d'un fil. Mais la bougie à ventre vaut mieux. Permettant d'élever la dilatation à tel degré qu'on désire, elle cause moins de douleur que des bougies coniques.

L'*action des bougies* ou des sondes sur le rétrécissement n'a pas toujours été envisagée de la même manière; maintenant, on n'accorde à ces instruments que la propriété d'ulcérer et celle d'élargir. C'est évidemment une erreur. La compression excentrique qu'elles exercent sollicitant l'absorption interstitielle, peut dissiper la phlogose qui entretient si souvent les callosités de l'urètre, en même temps qu'elle les efface et les distend. La cure radicale qu'elles procurent plus souvent qu'on ne serait porté à le croire d'après le témoignage de certains auteurs, ne s'explique même guère que par cet effet remarquable. Cela conduit, en outre, à penser que les bougies médicamenteuses ont probablement été rejetées à tort d'une manière absolue, que leur action topique n'est peut-être si dédaignée que parce qu'on ne l'a pas comprise.

Ceux qui ont adopté la méthode *par ulcération* s'appuient sur ce qu'une coarctation simplement dilatée ne peut manquer de reparaître dès qu'on cesse l'usage du corps dilatant, et qu'en opérant une perte de substance, on doit, au contraire, obtenir un agrandissement permanent du canal. En professant encore une pareille doctrine, E. Home a commis une double erreur. D'une part, la récidive n'est pas une suite inévitable de la dilatation; de l'autre, l'ulcération entraîne une perte de substance dont la cicatrisation reproduirait avec bien plus de certitude le rétrécissement. D'ailleurs, rien ne démontre qu'on puisse véritablement la faire naître à volonté. Une bougie, introduite avec force dans l'*infundibulum* d'une coarctation, ou maintenue pressée dans

(1) *Journal des progrès des sc. méd.*, t. XVIII, p. 143.

le milieu du cercle rétréci, irrite, dilate plus promptement, mais n'ulcère pas la partie, parvient tout au plus à l'excorier.

D. L'*action médicamenteuse* des bougies, à laquelle on reviendra un jour, étant mise de côté, il n'y a donc que leur effet distensif d'important à étudier dans ses divers degrés ou ses différentes phases. Cet effet est sûr, à peu près immanquable; mais il a le grave inconvénient de ne pas se maintenir avec assez de constance, de se borner à pallier le mal, au lieu de le guérir sans retour, chez la majeure partie des malades qui s'y soumettent. Toutefois, les coarctations qui ne sont constituées, ni par une bride, ni par une valvule, ni par une cicatrice saillante, ni par des végétations, de quelque nature qu'elles soient, qui dépendent d'un épaississement pur et simple, phlegmasique ou autre, de la membrane muqueuse et de la couche organique sous-jacente se dissipent encore assez souvent pour toujours sous l'influence d'une dilatation bien conduite. D'ailleurs, il suffit, pour empêcher la récidive, de replacer une bougie tous les mois, puis tous les deux, trois ou quatre mois, et de la garder quelques heures, précaution qui doit d'autant moins tourmenter les malades, qu'ils peuvent très bien se pratiquer eux-mêmes l'opération.

§ II. *Manuel opératoire.* Quand l'urètre est fortement resserré, ce n'est pas toujours chose facile que d'y passer une bougie. Trop fine, elle se replie devant le moindre obstacle. Une peu plus grosse, il ne lui est plus possible d'entrer. Les cordes à boyau, qui sont plus roides, qui conservent plus de force sous une plus petite masse, offrent alors quelques avantages. Delpech prescrit d'en aplatir, d'en mâcher un peu la pointe afin de la transformer en une sorte de pinceau souple et flexible; franchit l'obstacle; les retire au bout de deux heures; en reporte une un peu plus grosse, qu'il renouvelle après le même intervalle, et qu'il remplace dès le soir même, quand il le croit possible, par une bougie ou une sonde de gomme élastique. Le gonflement qu'elles subissent en fait un instrument dilatateur précieux en pareil cas; mais, comme elles se détordent, se ramollissent, deviennent noueuses, on courrait risque de les briser ou d'écorcher

l'urètre, en tardant plus de deux ou trois heures à les changer.

A. *Bougies creuses.* Souvent aussi une petite sonde, une bougie creuse est plus convenable pour commencer. Le mandrin dont on la garnit doit être bien courbé jusqu'au bec, et offrir toute la force possible. Le tout est ensuite introduit, d'après les règles du cathétérisme, jusque dans la vessie. Du reste, il est prudent d'avoir à la fois sondes, bougies, cordes à boyau dans son étui, afin de pouvoir, au besoin, essayer ces instruments l'un après l'autre. Il ne peut pas y avoir de position fixe pour le malade. On doit tantôt le laisser debout, tantôt le faire asseoir, tantôt le placer horizontalement. La verge, qu'on tient généralement un peu relevée, a besoin, dans d'autres cas, d'être légèrement abaissée, tirée en avant. Guidé par la sensation qu'il éprouve, la résistance qu'il ressent aussitôt que le sommet de la bougie abandonne l'axe du canal, le malade réussit parfois là où le chirurgien le plus habile avait échoué. L'inutilité d'une première tentative ne dit rien pour la seconde. Mille particularités, que la pratique seule apprend à distinguer, peuvent s'opposer au succès d'abord, et le permettre une minute après. Au total, on procède à peu près comme pour le cathétérisme. La verge est tenue de la main gauche, la bougie poussée de la main droite. Les plus grêles s'engagent facilement au fond des lacunes de Morgagni, ou dans le moindre repli du canal. Pour peu qu'il se présente de résistance, on la fait tourner, comme un axe, entre les doigts, après l'avoir retirée de quelques lignes, et en continuant de la pousser près de l'obstacle. Un cul-de-sac, une plicature, une fausse direction, une rugosité, le relief formé par la coarctation elle-même, peuvent en arrêter la marche. C'est alors surtout qu'il faut la faire avancer doucement, la ramener à soi, en varier l'inclinaison, la tourner entre les doigts, en favoriser le passage au moyen de l'indicateur appuyé sur le périnée. On sait qu'elle entre dans le rétrécissement, quand, en voulant ne plus avancer, elle ne tend pas à reculer, et se trouve comme comprimée par la pointe. On peut être certain du contraire, tant qu'elle ressort dès qu'on cesse de la presser,

et qu'elle n'offre pas de résistance à la main qui veut la retirer. Une personne exercée ne s'y trompera point, et sentira mieux qu'elle ne pourra dire, la différence qui existe entre une bougie *engagée*, et celle qui n'est qu'*arrêtée*.

Dans le premier cas, son excès de volume pouvant seul l'empêcher d'aller, il n'y a qu'à la remplacer par une plus petite, ou la fixer sur le point où elle est entrée. Dans le second, on renouvelle les tentatives de toutes les manières possibles, en prenant une bougie plus grosse ou plus petite, d'une autre forme ou d'une autre nature. A la fin on peut la fixer dans le point de l'urètre où elle est descendue, pourvu que son extrémité ne soit pas rebroussée. Il n'est pas rare qu'ainsi disposée, elle franchisse d'elle-même l'obstacle, qu'au bout d'une demi-heure rien ne soit plus facile que de la faire avancer considérablement. Cette conduite suivie par Dupuytren, a procuré de nombreux succès, des succès parfois inespérés. Si le canal paraît trop irrité, trop douloureux, s'il saigne en abondance ou se contracte spasmodiquement, on suspend toute manœuvre, pour y revenir plus tard dès que les accidents seront calmés.

Les *bougies emplastiques*, qu'on a pris la précaution de courber vers le bout, ne peuvent plus être roulées entre les doigts, à la vérité, mais elles s'accommodent mieux à la direction des parties, et franchissent, dans certains cas, l'obstacle qui avait résisté à toutes les autres. Tremper la verge dans l'eau froide, faire tiédir l'instrument avant de l'introduire, l'enduire de cérat quand on l'avait humecté d'huile, le charger de pommade de belladone ou d'opium, rend quelquefois facile ce qui semblait impossible. Un long stylet boutonné, portant un anneau extérieurement, poussé en tournant, m'a tout aussi bien réussi dans plusieurs cas difficiles qu'à MM. Bell et Vanvelsnaer qui l'ont proposé en 1814 et 1821. Son bouton est un excellent moyen de franchir les coarctations les plus irrégulières, et permet, ainsi que le fait remarquer M. Ségalas, de mesurer l'étendue du rétrécissement.

B. Je suppose que la *bougie est enfin placée*. Pour la fixer, on se borne, si elle est emplastique et renflée, à re-

plier en crochet ou en anneau son extrémité du côté du gland. Lorsqu'elle est cylindrique ou simplement conique, il faut en outre la coiffer d'un condom ou d'un petit sac de linge fin, qui enveloppe en même temps la verge. Les bougies en gomme élastique exigent, sous ce rapport, les mêmes soins que les sondes à demeure dont il a été parlé plus haut. Le temps qu'il convient de laisser les premières varie selon une infinité de circonstances, selon que le canal est plus ou moins irritable, sensible, qu'il est sain d'ailleurs ou malade, que la personne en éprouve plus ou moins de douleur, que la coarctation est plus ou moins ancienne, plus ou moins prononcée, suivant aussi l'effet qu'on a l'intention de produire. Il est rare néanmoins que ce soit moins d'une demi-heure, d'une ou de deux heures, et plus de douze à quinze heures, autant en général que le malade peut la supporter sans trop souffrir. Si le besoin d'uriner se fait vivement sentir, et que le fluide ne puisse pas s'échapper entre les parois du canal et le corps étranger, les bougies coniques ont encore cet avantage qu'en les retirant un peu, l'urine passe facilement, et qu'il est aisé de les remettre ensuite à la même profondeur qu'auparavant.

Les sondes flexibles, soit cylindriques, soit coniques, ou les bougies creuses, sont précieuses en ce sens qu'il est inutile de les changer pour que la vessie se vide, et que certains sujets ne peuvent pas retenir leurs urines plus d'une heure, ou même moins.

C. L'*intervalle de chaque application* ne peut avoir non plus rien de fixe. On est quelquefois forcé d'attendre deux ou trois jours, tandis que dans d'autres cas l'organisme s'y accoutume si rapidement, en est si peu troublé, qu'on peut y revenir dès le lendemain. En les renouvelant, on en prend d'un peu plus volumineuses, toutes les fois que la dernière commence à cheminer librement dans l'urètre, mais les bougies coniques, étant de plus en plus grosses à mesure qu'elles pénètrent, ne réclament pas d'une manière aussi absolue ce renouvellement. Plus on avance, plus on rapproche les séances, et plus on en prolonge la durée. Il est permis de poser en principe que tout rétrécis-

sement qui se laisse traverser par une bougie, si fine qu'elle soit, est guérissable par la dilatation. Ce traitement, d'autant plus long que la stricture est plus dure, plus résistante, que le malade est plus impressionnable ou plus difficile à conduire, n'est parfois terminé qu'au bout de deux ou trois mois; mais j'ai acquis la conviction, fondée sur un assez grand nombre de faits, qu'on peut arriver dans l'espace de vingt à trente jours, chez la majorité des sujets, à redonner ainsi au canal ses dimensions naturelles, surtout à l'aide des bougies coniques.

D. J'ai même fréquemment obtenu de ces *dilatations dans l'espace de six, huit, douze ou quinze jours* sur des malades dont le rétrécissement datait de plusieurs années, et sur quelques autres qu'on avait déjà traités, soit par les bougies, soit par la cautérisation, mais dont la cure ne s'était pas maintenue. Depuis que j'en ai parlé, cette manière de dilater l'urètre a trouvé des partisans distingués. M. Lallemand (1), qui l'emploie sous le titre de *dilatation subite*, qui donne le copahu dans le but de dilater momentanément l'urètre avant l'introduction de la première bougie, en a retiré d'excellents résultats. Voulant agrandir brusquement l'urètre rétréci, M. Lasserre (2), qui porte successivement douze numéros de sonde jusqu'à la vessie, n'a fait non plus que s'y conformer. Enfin, la dilatation que M. A. T. Chrétien (3) vante sous le titre de *dilatation brusquée*, n'est guère à son tour qu'une exagération de celle que je viens d'indiquer.

E. Du reste, je ne conçois rien aux dangers dont on accuse la dilatation de l'urètre en général, aux douleurs que certains auteurs lui reprochent. Méthodiquement dirigée, je ne lui ai guère vu produire d'accidents graves. Le suintement muqueux ou blennorrhagique qu'elle détermine parfois, disparaît à peu près constamment de lui-même, après avoir duré quelques jours. La fièvre, précédée de tremblement et suivie de sueurs, comme dans les fièvres intermittentes, qu'il cause dans certains cas, n'a rien d'inquiétant. Les mouvements

(1) Pirondi, *Gaz. méd.*, 1835, p. 764.

(2) *Bull. de l'Acad. royale de méd.* Paris, 1839, t. III, p. 608.

(3) *Bullet. de thérap.*, t. XVI, p. 288.

nerveux, l'engorgement du cordon ou des testicules, sont des accidents exceptionnels que l'emploi des bougies ne fait pas plus souvent naître que le cathétérisme le plus simple. Un malade, que j'y ai soumis à la Pitié, a cependant été pris de symptômes qu'il convient de signaler. Une bougie conique avait été passée après plusieurs tentatives. Un matin cet homme voulant la remettre de son chef, ne put y parvenir, et se fit saigner le canal. L'accès de fièvre qui avait accompagné les premiers essais s'est renouvelé, a duré trois jours, et n'a cessé le quatrième que pour faire place à une arthrite tibio-tarsienne violente qui a été suivie d'un vaste abcès, puis d'une ankylose. Il est vrai que cette jambe avait été fracturée au-dessus des malléoles six semaines auparavant. Est-ce une coïncidence, est-ce un effet du même genre que celui que produit assez souvent la blennorrhagie? Le reproche que ce mode de traitement mérite réellement est d'exposer à la récidive, d'exiger qu'on porte la dilatation au-delà des dimensions normales de l'urètre, que les bougies ne soient pas abandonnées tout-à-coup, qu'on en continue l'usage d'espace en espace, au moins pendant quelques mois.

F. Une petite *poche cylindrique* ou fusiforme, soutenue par un stylet, portée par une canule flexible, qu'on introduit vite dans le rétrécissement et qu'on remplit ensuite par insufflation, forme un dilatateur à air, qui devait, au dire de Ducamp, de M. Arnott, être substitué aux bougies renflées, offrir l'important avantage de distendre avec force la coarctation sans avoir la moindre action sur le reste du canal. On sait aujourd'hui qu'il n'en est pas ainsi; que la petite vessie se moule nécessairement sur l'urètre; qu'elle presse tout autant en-deçà et au-delà que sur le cercle rétracté lui-même.

M. *Costallat* m'a fait voir un autre appareil de cette espèce, qui se compose principalement d'un long canal en linge fin, qu'un stylet flexible est chargé de porter jusqu'au fond de l'urètre. Ce tube, terminé en cul-de-sac du côté de la vessie, ouvert, garni d'une virole à l'autre extrémité, est destiné à recevoir des brins de charpie ou de coton qu'une

tige fourchue pousse, rassemble dans la coaretation, de manière à obtenir une dilatation aussi rapide, aussi progressive qu'on le désire. Quelque ingénieuses que soient ces inventions, je doute qu'elles se maintiennent dans la pratique. Les bougies, permettant à peu près constamment d'atteindre le même but, méritent, par leur simplicité, la préférence qu'elles conserveront probablement toujours.

§ III. *Rétrécissement du méat.* Chez l'homme, les coarctations de l'urètre n'ont à peu près jamais lieu dans la *région prostatique*. Comme, sans être tiraillé, le canal n'a guère en avant de cette glande que quatre à cinq pouces, on peut déjà en conclure que toute opération, effectuée à plus de six pouces de profondeur, ne s'attaque plus à un rétrécissement de l'urètre. Au *bulbe*, dans la *portion spongieuse*, jusqu'à un pouce du gland, les coarctations de l'urètre doivent être traitées comme celles de la *portion membraneuse* ; mais, au méat, elles exigent quelques précautions spéciales. L'incision en est si facile alors, qu'on doit généralement la préférer ou en faire le point de départ du traitement. Le crayon ordinaire de nitrate d'argent remplace ici les autres instruments. Pour dilater, on n'a pas besoin de bougie. Une espèce de clou en sparadrap roulé sur sa toile, long d'un pouce, clou que le malade retire et réapplique lui-même chaque fois qu'il a besoin d'uriner, en tient lieu.

§ IV. *Chez la femme* où j'en ai vu trois exemples, où M. Manec (1) l'a vu formé par un sorte de valvule, où M. Larcher l'a aussi rencontré, le rétrécissement de l'urètre devrait être attaqué comme ceux de la région dont je viens de parler chez l'homme.

ARTICLE VI. — CAUTÉRISATION.

Croyant que les rétrécissements de l'urètre dépendent de végétations, de fongosités, les chirurgiens des XVe, XVIe, XVIIe siècles, contractèrent l'habitude de les traiter par les caustiques. Le vert-de-gris, le vitriol, la sabine, l'alun, mêlés à des compositions emplastiques transformées en bougies, étaient employés à cet usage. A. Ferri, A. Paré, F. de Hilden,

(1) *Bibl. méd.*, 1029, t. II, p. 443.

Rivière, en parlent comme d'une méthode très répandue, souvent dangereuse. On sait que Loyseau osa y recourir sur Henri IV, que Lemonier, Wiseman, Roncalli, le vantèrent aussi. Mais il n'en fut presque plus autant question dans le dernier siècle. Sans les perfectionnements, les améliorations dont elle a été l'objet entre les mains de Hunter, Ev. Home, d'Arnott, de Ducamp et de plusieurs autres, cette méthode, qui a fini par se généraliser, aurait pu, sans inconvénient, rester dans l'oubli où elle était tombée.

§ I. Le *nitrate d'argent*, substitué au sublimé et autres caustiques employés primitivement, a paru en écarter les dangers, et lui a concilié de nombreux suffrages. En démontrant ensuite la possibilité de ne toucher que la partie malade, on est enfin parvenu à rassurer les esprits, à rendre la cautérisation de l'urètre en quelque sorte vulgaire. Il ne faudrait pourtant pas croire que Ducamp soit l'auteur primitif de tels changements.

Les *bougies à empreintes* étaient en usage dès le XVI[e] siècle. F. Germain, L. Muzell (1), conseillent aussi de reconnaître le siége et la forme du rétrécissement avec le bec d'une bougie emplastique, de la retirer, d'enlever une couche de sa pointe, pour la remplacer par une substance caustique, et de la reporter ainsi *armée* dans le canal coarcté, comme du temps de Dionis (2). Le procédé de Home, qui consiste à fixer une parcelle de nitrate d'argent à la pointe d'une bougie, pour la porter sur le point resserré, diffère à peine de celui de Germain ou de Muzell. On voit, en outre, que Paré a prévenu Hunter en imaginant une canule pour protéger l'urètre pendant qu'on introduit, qu'on laisse agir la bougie chargée de caustique. Ainsi que le remarque M. Dezeimeris, Lemonnier savait aussi procéder à la recherche de l'obstacle, et en prendre l'empreinte avec de la cire avant d'aller le cautériser. F. Roncalli se servait d'ailleurs du même caustique que Hunter, ou du même procédé que Paré, dès l'année 1720, et la pratique de Wiseman était si peu abandonnée à l'époque des essais de son compatriote, qu'en 1755

(1) Rougemont, *Bibliot. chir.*, p. 372.
(2) *Cours d'opérat.*, édit. Lafaye, p. 273.

Alliès se plaignait des accidents mortels qu'elle produisait fréquemment à Paris.

Malgré les remarques et les modifications de M. Wathely, la méthode de Home, naturalisée en France par M. A. Petit (1) en 1818, avait été si vivement repoussée par MM. Rawley et Carlisle entre autres, que, même en Angleterre, elle resta en butte à de nombreuses préventions, et que le travail de M. Arnott, fondé sur les mêmes principes que celui de Ducamp, ne produisit presque aucune sensation à Londres en 1819, pas plus que celui de M. Macilvain, publié en 1830, ne fera prévaloir l'emploi de la potasse vantée par M. Wathely dans les mêmes cas.

§ II. La cautérisation *d'avant en arrière*, avec ou sans canule conductrice, a presque complétement disparu de la pratique depuis qu'Arnott et Ducamp ont fait connaître leur méthode. Si, à l'instar de M. Leroy, quelques personnes tenaient encore à la tenter, la bougie armée de Home et de M. A. Petit étant flexible devrait être préférée pour les rétrécissements situés vers le bulbe ou au-delà. Poussée rapidement, elle ne permet que difficilement au caustique qui en occupe le bec de toucher les parois de l'urètre avant de se présenter à l'infundibulum rétréci ; alors on la presse un peu ; le nitrate se fond ; puis on la retire au bout d'une minute. Quand l'obstacle est moins profond, la canule de Roncalli ou de Hunter peut être employée sans inconvénient. M. Ch. Bell et Shaw ont cru que le bec d'une sonde métallique, droite ou courbe selon les cas, percé au centre si l'obstacle est central, et de côté dans le cas contraire, remplirait plus sûrement la même indication en donnant toute liberté de porter, de faire proéminer par l'un de ces trous, un morceau de caustique, soit avec une bougie, soit avec un long stylet fourchu, soit avec tout autre instrument approprié.

§ III. La *cautérisation latérale* exige plus de précautions, et se pratique par des procédés divers appartenant tous à la même méthode.

A. L'*appareil de Ducamp* se compose : 1° d'une sonde ex-

(1) *Revue méd.*, 1837, t. III, p. 360. — *Bulletin de la Fac. de méd.*, 7 année, p. 106.

ploratrice, destinée à reconnaître la profondeur de l'obstacle ; 2° d'une bougie *à empreinte*, portant une certaine quantité de cire à mouler à son extrémité ; 3° d'une sonde *conductrice*, garnie d'une douille de platine par un bout, renfermée dans un tube d'argent par l'autre ; 4° d'un *porte-caustique*, constitué par un petit cylindre de platine, creusé d'une fente sur une de ses faces, et ayant vers sa racine une goupille transversale pour l'empêcher de franchir le bec du conducteur, puis une tige flexible avec laquelle il se visse, et qui se continue de l'autre côté avec un stylet métallique armé d'un anneau.

On remplit la petite cuvette de platine avec des fragments de nitrate, avant de la visser sur la tige flexible. Toujours tenue entre les mors de bonnes pinces, on la place ensuite au-dessus d'une bougie ou d'une chandelle, dont la flamme ne vacille pas, afin de faire fondre avec lenteur le caustique, sans lui permettre de se boursoufler, comme il arrive quand on le chauffe trop vite, ou quand la cuvette n'a pas été bien nettoyée, bien désséchée. Il ne reste plus qu'à régulariser le tout en raclant les reliefs ou les aspérités qui ont pu se former, avec de la pierre ponce ou le tranchant d'un instrument quelconque. On peut ensuite commencer l'opération, après avoir déterminé au juste, avec l'instrument explorateur, à quelle distance se trouve l'obstacle. C'est le porte-empreinte qui est d'abord introduit. On le fixe un moment contre le rétrécissement. La cire à mouler le remplit, s'engage dans le détroit. On le retire, et le volume de sa pointe allongée donne la mesure du diamètre à traverser, en même temps que l'empreinte rapportée doit indiquer si la coarctation est centrale, circulaire, ou, dans le cas contraire, sur quelle partie de l'urètre elle existe.

Le conducteur est ensuite porté à la même profondeur où on le retient de la main gauche, puis on saisit de la main droite l'anneau du porte-caustique, qu'on pousse de manière à faire sortir le cylindre de platine chargé de nitrate, en tournant sa cuvette du côté de la paroi malade, à le faire entrer, en un mot, dans le cercle coarcté. Les ailes de sa goupille s'arrêtent en dedans de la douille du conducteur. On le laisse

une minute ou seulement une demi-minute en contact avec les tissus. Après l'avoir retiré dans l'intérieur de la sonde, on entraîne le tout, et l'opération est terminée. En agissant ainsi, on ne peut, quand il existe à la fois plusieurs rétrécissements, attaquer le plus reculé qu'après avoir détruit successivement tous les autres. Les matières que sécrète l'organe, pouvant s'introduire dans le conducteur, dissolvent assez souvent le nitrate, avant qu'il puisse être engagé dans le point resserré.

B. M. *Lallemand* est un des premiers qui aient cherché à faire disparaître cet inconvénient. Son porte-caustique, terminé par un bouton, tout d'une pièce avec la tige qui le fait mouvoir, est droit ou courbe, selon qu'il doit pénétrer plus ou moins loin, et renfermé dans une sonde ou gaîne de platine ayant la même direction et plus de diamètre qu'il n'en faut pour s'appliquer exactement sur la portion à cuvette ou renflée du mandrin. Un anneau curseur, armé d'une vis de pression, embrasse la canule conductrice. Le mandrin porte à l'autre extrémité un bouton lenticulaire ou un écrou, qu'on ne pose qu'après avoir engagé l'instrument dans sa chemise ou canule d'arrière en avant. En le tirant à soi, le petit renflement de sa tête ferme complétement et transforme en bec mousse l'extrémité vésicale de l'algalie. On le porte ainsi fermé dans le canal, comme un explorateur, jusqu'à la vessie, pour s'assurer qu'il n'existe pas plus d'un obstacle. S'il y en a plusieurs, on peut s'arrêter sur le dernier tout aussi bien que sur le premier, et les cautériser d'arrière en avant ou d'avant en arrière, l'un après l'autre, ou tous dans la même séance. Quand il est placé, on descend, on fixe le curseur au niveau du méat, pour ne pas perdre de vue la distance du rétrécissement. En ramenant ensuite la gaîne à soi, la cuvette du mandrin se dégage, tombe à nu sur le tissu altéré. Pour le fermer, afin de le retirer, de le pousser ou de le ramener sur d'autres obstacles, il est presque indifférent de faire marcher la gaîne sur le mandrin, ou le mandrin à l'intérieur de la gaîne, en poussant l'un ou en retirant l'autre. Dans ce système, plusieurs mandrins sont nécessaires, si l'instrument est courbe, attendu qu'étant entièrement métal-

liques, ils ne peuvent pas tourner sur leur axe dans l'intérieur de la canule, et que leur cuvette regarde nécessairement un point fixe. Ainsi, il faut en avoir dont la cuvette soit sur le bord concave, d'autres à cuvette inférieure, d'autres à cuvette latérale. Il en faut aussi de différents volumes, avec des chemises de calibre également variables.

C. Voulant conserver les avantages de l'instrument du professeur de Montpellier, sans abandonner ceux de l'appareil de Ducamp, M. *Ségalas* se sert d'un mandrin qui, formé de petits chaînons dans son quart profond, comme le lithotriteur de M. Pravaz, peut exécuter tous les mouvements de rotation nécessaires, et tourner sa cuvette vers les divers points du cercle malade successivement. En outre, il le renferme, armé de sa gaîne, dans la sonde conductrice de Ducamp, pour le faire pénétrer jusqu'au premier rétrécissement.

D. Au lieu d'une goupille, M. *Pasquier* a fait placer un bourrelet circulaire derrière la cuvette du porte-caustique, afin de n'être pas obligé de faire tourner à la fois, et le mandrin chargé du médicament, et le tube conducteur, comme dans le procédé de Ducamp. Les autres modifications adoptées par ce chirurgien sont de peu d'importance, peuvent être admises ou rejetées sans inconvénient. Du reste, il a débarrassé la méthode primitive des bougies porte-empreintes, des sondes exploratrices, et veut, au dire de M. Racine, que le traitement soit commencé par les bougies ordinaires, par la dilatation, afin de porter d'abord le caustique sur la coarctation la plus éloignée.

E. Quelques uns ont cru rendre les manœuvres du mandrin plus faciles encore en donnant plus de longueur à sa portion externe, qui est métallique, en la taillant à pans pour que la vis de pression du pavillon de la canule conductrice s'y appliquât mieux, et faire disparaître le besoin de cette vis en la terminant en tête de pince, dont une des branches serait libre et armée de rainures transversales qui pussent la fixer à propos dans l'ouverture carrée du pavillon de la gaîne, tandis que l'autre se continuerait avec le mandrin lui-même. D'autres, M. *Dieulafoi* par exemple, se servent

d'une canule fenêtrée sur le côté, afin que la douille, chargée de caustique, puisse toucher par là l'intérieur du canal. Il m'a semblé que ces légères modifications n'étaient effectivement pas à dédaigner.

F. Le *mandrin que j'emploie* de préférence, lorsque je ne m'en tiens pas à l'instrument de M. Lallemand perfectionné par M. Charrière, est en argent, avec une cuvette de platine, dépourvu de bourrelet, portant un bouton et un paquet de fils d'argent roulés en spirale pour les rendre flexibles et moins faciles à briser. Son extrémité libre, sorte de ressort de montre, long de douze à quinze lignes, s'engage dans la branche fixe de la tête de pince dont je parlais tout à l'heure, de manière à pouvoir y être arrêtée par une vis de pression, ou en être retirée à volonté. Sa gaîne n'est autre que la canule flexible de Ducamp, dans laquelle je ne le renferme d'arrière en avant qu'après l'avoir courbé, si je le juge nécessaire, comme le mandrin d'une sonde de gomme élastique. La tête de pince étant placée, il n'y a plus qu'à tirer sur elle pour fermer tout l'instrument, et appliquer le bouton de son extrémité cautérisante sur l'ouverture profonde de la canule conductrice. Sa flexibilité permet, en le courbant avant l'opération, de tourner la cuvette en haut, en bas, ou de côté. Sa tête empêche qu'il ne fasse fausse route, et protége le caustique contre les humidités du canal. Il suffit, pour le faire avancer, de rapprocher les deux branches de la tête de pince avec le pouce et l'indicateur de la main droite, d'engager celle qui est libre à côté de l'autre, dans le pavillon de la canule, et de les pousser ensemble pendant que la main gauche tient le corps de l'instrument immobile dans la verge.

§ IV. *Appréciation.* Les principaux défenseurs de la cautérisation ont beaucoup insisté sur le besoin de déterminer non seulement *le* degré de profondeur, mais encore la longueur, l'épaisseur, la forme, la situation du rétrécissement. Sous le premier point de vue, aucune difficulté ne se présente. Une sonde mousse quelconque suffit, et en dit tout autant que l'explorateur ou le porte-empreinte de Ducamp. Il n'en est pas de même de la seconde question. La bougie

emplastique ou de gomme élastique, chargée de cire à mouler, que le même auteur voulait conduire sur tous les rétrécissements à la fois, dans le but d'en retirer du même coup les diverses empreintes, n'a pas la moindre valeur. Un long stylet à tête sphérique est infiniment plus sûr. Contenu, comme un mandrin, dans une sonde mousse, ou porté seul, ce stylet rencontre l'obstacle. On note le chiffre qui correspond alors au méat urinaire, si ce n'est au pavillon de la sonde. Il franchit la résistance, qui l'arrête un peu quand on le retire, et dont il est, par ce mécanisme, bien facile de mesurer l'étendue, puisqu'on peut en marquer le point de départ et le point de retrait à l'extérieur.

Les questions d'épaisseur et de forme offrent plus d'embarras. Le porte-empreinte de Ducamp est un instrument trompeur qui ne mérite aucune confiance, qui n'est guère propre qu'à servir les projets du charlatanisme. Arrivée dans l'urètre, la cire à mouler se déprime tout aussi bien sous l'action d'un pli, d'un mouvement spasmodique, d'un aplatissement momentané du canal, que par le fait d'une coarctation véritable, et je n'ai jamais compris que, sur son seul témoignage, des praticiens de mérite aient osé recourir au nitrate d'argent. Que d'urètres ont été cautérisés sans besoin, parce que la bougie de Ducamp, sortie déformée, avait fait naître l'idée de coarctations imaginaires! M. Pasquier a donc eu raison de la proscrire, et je pense que c'est un instrument à bannir de la chirurgie. M. Amussat (1) a proposé de lui substituer une canule droite, garnie d'un mandrin dont l'extrémité, en forme de tête de clou ou de lentille, ferme l'ouverture et constitue le bec, mais dont l'arrangement est tel, que le manche s'implante un peu en dehors du centre de la plaque terminale. Une fois mis en place, on tient ou on fait tenir la canule immobile d'une main; de l'autre, on pousse le mandrin; la rugine franchit l'obstacle; on la tourne sur son axe; son bord tranchant dépasse aussitôt latéralement le niveau de la gaîne; en la ramenant, on racle la paroi correspondante du canal, qui est sain et régulier si elle ne rencontre rien, malade, au contraire, et

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XIII, p. 294.

rétréci dans le cas où des tissus, une bride, un relief en croissant l'arrêtent et la séparent de la canule. Cet instrument, qui ne diffère sensiblement de l'urétrotome de Paré qu'en ce qu'il est droit, au lieu d'être courbe, pas moins fautif, du reste, que les bougies de Ducamp, serait plus dangereux encore et ne réussirait, d'ailleurs, que dans les rétrécissements fort larges. Nous verrons tout à l'heure, au surplus, jusqu'à quel point la pratique a besoin de telles précautions.

Au milieu de tant d'objets, qu'y a-t-il donc à conserver? L'appareil de M. Lallemand serait évidemment le meilleur, s'il était indispensable de traverser de suite tous les rétrécissements, quand il en existe plusieurs. Celui de M. Ségalas aurait les mêmes avantages, s'il était moins compliqué. C'est, en définitive, à l'appareil de Ducamp, modifié par M. Pasquier, ou tel que je m'en suis servi d'après les perfectionnements du fabricant Charrière, que je donnerais la préférence, s'il fallait en adopter un à l'exclusion des autres. Mais il en est de la cautérisation de l'urètre comme de toutes les opérations. Avec une main habile, tous les instruments sont bons, tandis que pour d'autres il n'en est aucun de convenable.

A. *Effets*. Quel que soit le procédé qu'on suive, la nature des effets produits est toujours la même. Pendant que le nitrate est à nu dans l'urètre, les malades ressentent une douleur, une sensation de brûlure ou de cuisson, obtuse chez les uns, fort vive chez les autres, et qui se prolonge ensuite plus ou moins long-temps. Ces différences tiennent à plusieurs causes : 1° à ce que du cérat, du suif, de l'huile, restés autour du caustique, l'invisquent, l'empêchent d'agir, 2° à ce que les tissus indurés du cercle resserré ont presque complétement perdu leur sensibilité ; 3° à ce que le médicament touche quelque partie des tissus sains, s'épanche en avant ou en arrière du rétrécissement, 4° à ce que le canal est dejà le siége d'une irritation, d'une sensibilité morbide, plus ou moins développée. Lorsqu'il n'y a point de fausse route, ni d'écoulement, la douleur se calme en général assez vite, et le sang n'apparaît pas toujours. De toute manière,

un bain entier est utile pour prévenir les accidents, soit sur-le-champ, soit dans la journée.

Quand la coarctation est portée très loin, ou que la cautérisation a été forte, il peut se faire que la congestion, le boursouflement amènent une rétention d'urine, produite, dans d'autres circonstances, par des flocons de matières étrangères, d'escarres, arrêtés au centre de l'obstacle. Une bougie fine, des bains, des injections tièdes, en font aisément justice. S'il y avait menace d'inflammation, on mettrait des sangsues au périnée. Le lendemain, le second ou le troisième jour, des lambeaux rubanés, grisâtres, noirâtres ou blanchâtres, sortent de l'urètre avec l'urine, dont ils rendent de nouveau l'émission assez douloureuse. Ces expulsions, du reste, ne sont pas indispensables, et souvent elles manquent absolument, quoique la cautérisation ait produit un très grand effet. On la recommence dès que l'érétisme est tombé, et que la sensibilité de l'organe le permet, c'est-à-dire, au bout de trois, quatre, cinq ou six jours. Dans l'intervalle, certaines personnes appliquent de temps en temps une bougie pour quelques minutes, et je pense qu'elles ont raison. D'autres prétendent n'avoir recours aux dilatants qu'après la destruction de l'obstacle, qui exige, dans ce cas, de quatre ou six à trente et quarante cautérisations, un traitement de quinze jours à trois ou quatre mois par conséquent.

B. *Théorie*. Les partisans de la cautérisation, Hunter en tête, soutiennent que la dilatation seule n'est qu'un moyen palliatif, à peu près constamment suivi de la réapparition du mal, que, pour obtenir une guérison à l'abri de récidive, il faut, non pas effacer, dilater l'induration, mais bien la détruire, la corroder, ce que fait l'emploi du caustique; après quoi les bougies arrivent pour régulariser, compléter la cure. Ses antagonistes répondent que la perte de substance causée par le caustique doit laisser une cicatrice dure, élastique, inégale, qui ramènera presque nécessairement la coarctation; qu'en ce sens la cautérisation est encore plus sujette à récidive que la dilatation, et qu'étant incomparablement plus dangereuse, on ne voit pas ce qui pourrait lui mériter la préfé-

rence ; que, pour agir, le porte-nitrate a besoin d'un canal encore large d'une ligne au moins, diamètre qui permet toujours l'emploi d'une bougie, et que ces dernières passent souvent où la cuvette caustique ne peut pas pénétrer. Partant de la première objection, ils demandent quel est l'avantage de la cautérisation, puisque partout où elle est applicable, les bougies peuvent en tenir lieu, et qu'elles doivent en outre la précéder et la suivre dans presque tous les cas. Ces arguments n'ont point été réfutés victorieusement, et ne pouvaient pas l'être par les personnes auxquelles ils s'adressent. Pour les détruire, il eût fallu envisager la cautérisation sous un autre point de vue.

Le *nitratre d'argent modifie la vitalité* des parties touchées, bien plus qu'il ne les consume. Dans l'urètre, il éteint la phlegmasie chronique qui a produit, qui entretient presque toujours le rétrécissement, comme il éteint une foule de phlegmasies de la peau, de dartres, le zona, les boutons de variole ; comme il arrête certaines angines, les aphthes, les ophthalmies, etc. C'est par cette action et non en ulcérant qu'il tarit d'anciens écoulements, dont le siége est tantôt en avant, tantôt en arrière du bulbe de l'urètre, qu'il a procuré des succès si remarquables dans une foule de lésions indépendantes de toutes coarctations. Mais aussi dans cette hypothèse, loin de vouloir ulcérer, détruire cautériser en un mot, il faudrait s'en tenir autant que possible à de simples *attouchements*, considérer le nitrate d'argent comme un topique spécial, destiné à *sufflaminer* la cause morbifique, à solliciter en même temps la résolution de l'engorgement lardacé, l'absorption des matières épanchées ou concentrées dans les mailles de la membrane muqueuse ou des tissus sous-jacents, et non comme un véritable caustique. Dès lors, la potasse, que M. Wathely veut qu'on substitue au caustique lunaire, est, on le voit, un moyen pernicieux, qui n'aurait jamais dû être mis en pratique.

On s'expliquerait ainsi les résultats fournis par les bougies médicamenteuses des anciens, et comment il se fait que tous les genres de cautérisation aient pu réussir. Avec ces idées,

auxquelles je me conforme depuis 1828 (1), l'usage du nitrate d'argent devient d'une extrême facilité. Les porte-empreintes n'ont plus aucun prix, puisqu'il suffit de l'engager avec un instrument quelconque dans la coarctation, sans s'inquiéter de savoir si elle est plus courte ou plus longue, en haut ou en bas, attendu qu'en se dissolvant il se répand presque aussitôt sur toute la circonférence du canal. Les conducteurs percés en dehors du centre de la douille de platine qui en coiffe l'extrémité, afin d'éloigner le porte-caustique de la paroi saine de l'urètre, et de l'appliquer plus exactement, au contraire, sur celle qui est malade, perdent également toute leur importance. Les bougies et le caustique marchent de front alors : les premières pour dilater, agrandir ; le second pour guérir, pour redonner aux tissus leurs propriétés de l'état normal. Ainsi, dilater d'abord ; ne cautériser une première fois qu'au bout de quatre ou cinq applications de bougies ; continuer la dilatation ; cautériser une deuxième fois, puis une troisième et une quatrième, à des distances variables ; y revenir même une ou deux fois, quand le canal est porté à son diamètre suprême, pour éteindre les dernières traces de phlegmasie ou d'irritation morbifique qui pourraient y être restées ; voilà à quoi doit se réduire le traitement de la grande majorité des coarctations organiques de l'urètre.

ARTICLE VII. — TRAITEMENT PAR LES TOPIQUES.

Cette doctrine me porte à penser que les anciens n'avaient peut-être pas tort de porter des topiques sur les coarctations de l'urètre. Combinant le sublimé, le précipité blanc, la tuthie, etc., avec de la graisse, du suif ou de la cire, M. Bretonneau, qui enduisait de ces préparations une bougie, m'engageait déjà en 1830, à en porter au moyen des canules protectrices jusqu'à l'intérieur des rétrécissements. Depuis lors, l'alun, employé autrefois, a été remis en vogue par quelques praticiens. M. Legrand (2) le place dans une rainure sur le côté d'une bougie emplastique et l'introduit ainsi dans l'urètre;

(1) Nivert, *Thèse* nº 100. Paris, 1830.
(2) *Gaz. méd.*, 1836, p. 554.

mais il est évident qu'en se bornant à en couvrir une bougie huilée, M. Jobert (1) n'a point porté, comme il le croit, cette substance jusqu'à la coarctation. Voulant traiter les affections de l'urètre, comme les maladies de la peau ou de la bouche, par des pommades ou l'alun en poudre, je me suis servi, à ce sujet, d'un moyen très simple et très sûr : je déploie latéralement le bout seul, ou le côté avec le bout d'une bougie de cire, de manière à en former une cupule ou une gouttière que je remplis de la matière médicamenteuse choisie, et que je referme immédiatement en la roulant pour lui redonner sa forme première. L'ayant introduite chargée de la sorte jusqu'au lieu malade, il me suffit de la tourner sur son axe au rebours de son pli naturel pour en dégager le médicament, qui se trouve ainsi en contact avec les parois de l'urètre. Je n'ai eu qu'à me louer de ce procédé.

ARTICLE VIII. — Rétrécissement par suite de déperdition de substance de l'urètre.

Si l'urètre est rétréci par suite d'une plaie, d'une rupture, d'une perte de substance quelconque, la guérison en est en général d'une extrême difficulté. Voyant que le mal résistait à tout dans un cas de cette espèce, M. Denis (2) prit le parti de laisser une sonde à demeure dans le canal. On n'en vint à bout, dans un autre cas, qu'à l'aide de l'incision et de la boutonnière (3). Il en fut de même chez le malade de M. Lefebvre. J'ai vu une foule de cas appartenant à cette catégorie. La dilatation, les scarifications, la cautérisation, les topiques réussissent d'abord comme dans les autres cas ; mais on ne laisse pas l'urètre libre trois jours, que déjà le mal reparaît. Comme il s'agit là d'une sorte de collet fistuleux, de trajet de nouvelle formation, de tissu étranger au canal naturel, il se resserre aussitôt qu'on le dégarnit du corps dilatant, qu'on l'abandonne à lui-même, et l'on conçoit combien il doit être difficile de guérir radicalement un pareil genre de rétrécissement. C'est alors seulement que l'incision, es-

(1) *Gaz. méd.*, 1836, p. 554.
(2) *Journal hebdomad.*. 1835, t. II, p. 9.
(3) *Journal des conn. méd. chir*, t. III, p. 37.

sayée par MM. Arnott, Jameson, Cox, etc., ou l'excision de la cicatrice, pourraient effectivement convenir. La thèse de M. Mahot (1) donnera une assez bonne idée des coarctations dont je parle en ce moment.

ARTICLE IX. — Polypes de l'urètre.

L'urètre de l'un et de l'autre sexe réclame si souvent le secours de la médecine opératoire, qu'à lui seul il pourrait fournir la matière de plusieurs volumes. J'ai encore à dire un mot sur une de ses maladies les moins connues.

§ I. *Chez la femme.* En 1825, une sage-femme conduisit chez moi une dame, âgée d'environ trente ans, ayant, depuis quelques mois, une tumeur piriforme, rouge, peu consistante, du volume d'une noisette, qui proéminait légèrement au dehors par son extrémité renflée ou arrondie, et qui était fixée à quatre lignes de profondeur dans l'urètre par sa racine. Je saisis ce polype avec une érigne, l'attirai un peu et en fis sur-le-champ l'excision, sans causer la moindre douleur. Dès le lendemain la malade s'est trouvée guérie. J'ai rencontré un fait exactement semblable, en 1829. Une femme, que m'avait adressée M. de Blainville, m'en a offert un troisième en 1832. J'en ai observé de nouveaux sur des malades de M. Bonis, de M. Yvan, de M. Demazière, de M. Comet, et sur quatre ou cinq autres à la Charité (2). M. Wardrop (3) en a observé trois cas. Ces végétations ont d'ailleurs été mentionnées chez la femme par Vogel, Rosenmuller, Chaussier, MM. Lachapelle, Kaldebrand, Prochaska, M. Larcher (4), et tout porte à croire que l'excision et la cautérisation, qui m'ont toujours réussi, en sont le véritable remède.

§ II. L'*homme* paraît être également exposé à ce genre de polypes. J'en possède deux exemples. Dans l'un, les excroissances, au nombre de trois, égalaient à peine le volume d'un grain d'orge. Chez le second malade, jeune Anglais, que me fit voir M. Beaumont, il y en avait aussi plusieurs, et elles

(1) *Thèse* n° 113. Paris, 1837.
(2) Barthez, *Journal hebdom.*, 1836, t. II, p. 310.
(3) *The Lancet*, 1828, vol. I, p. 585.
(4) *Thèse* n°   . Paris, 183 .

étaient encore plus petites. Leur insertion avait également lieu derrière le méat urinaire. Aucune d'elles n'a reparu après avoir été broyée ou excisée. N'est-ce pas à ce genre de productions qu'appartiennent les *polypes* dont Nicod a tant parlé? M. Amussat (1) en a trouvé jusque dans la portion membraneuse de l'urètre. La petite tumeur que M. Thiaudière (2) a prise pour un cancer pisiforme, qui existait au fond de la fosse naviculaire, qui repullula après avoir été excisée par une fente de la face dorsale du gland, et qui disparut après une deuxième excision aidée de la cautérisation, n'était, selon toute apparence, qu'un polype de cette espèce. L'arrachement simple et la cautérisation en eussent aussi bien triomphé que l'opération compliquée de M. Thiaudière.

ARTICLE X. — Dilatation anormale de l'urètre.

Chez un malade affecté d'incontinence d'urine, et dont l'urètre offrait une dilatation considérable, M. Hobart (3) imagina d'en exciser en partie la paroi inférieure, puis d'en réunir ensuite la plaie au moyen de la suture, et parvint ainsi à rétablir les fonctions vésico-urétrales.

Une femme avait l'urètre tellement élargi, qu'elle ne pouvait plus retenir ses urines. Excisant un lambeau de sa paroi inférieure, et réunissant les côtés de la plaie au moyen de la suture entortillée, M. Gensoul (4) put aussi redonner à ce canal ses dimensions naturelles.

CHAPITRE III. — Ponction de la vessie.

La nécessité de faire à la vessie une solution de continuité pour donner issue aux urines est si rare aujourd'hui, que M. Roux, M. Mott, et nombre d'autres praticiens très répandus ne l'ont jamais rencontrée. Depuis que les maladies de l'urètre et de la prostate sont mieux connues, la rétention d'urine est en effet fort rare, et, quand elle a lieu, les notions anatomiques

(1) *Revue méd.*, 1835, t. IV, p. 428.
(2) *Bulletin de thérapeut.*, t. VII, p. 240.
(3) *Revue méd.*, 1830, t. IV, p. 285.
(4) Pérouse, *Thèse* n° 276. Paris, 1834. — *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. VIII, p. 121.

précises que possèdent la majeure partie des chirurgiens de nos jours, permettent presque toujours d'y mettre un terme au moyen des bougies ou du simple cathétérisme. Cependant il peut arriver que toute autre tentative échoue, qu'on soit obligé de choisir entre le cathétérisme forcé et la ponction, entre deux opérations presque également dangereuses, mais dont la première n'est pas à la portée de tout le monde. Il existe trois manières de pratiquer la seconde : par le périnée, par le rectum, par l'hypogastre.

ARTICLE Ier. — PONCTION PÉRINÉALE.

Ouvrir la vessie à travers le périnée, pour remédier à l'ischurie, a dû paraître simple aux anciens lithotomistes, qui n'admettaient pas d'autres voies pour extraire les calculs. Aussi est-ce la première route qui ait été proposée, la seule qu'on ait long-temps suivie. Latta, auquel Sœmmering en fait honneur, n'est pas plus l'inventeur de la ponction périnéale que Garengeot, qui se l'attribuait un demi-siècle auparavant. Riolan, Thevenin, la conseillent formellement; Tollet l'avait déjà pratiquée en 1681. Dionis la décrit d'ailleurs assez longuement, et montre qu'on peut l'exécuter de deux manières. Une incision d'un pouce sur le raphé, comme pour le grand appareil, mettait à même d'enfoncer au-devant de l'anus un long bistouri jusque dans la vessie; d'y glisser une sonde en retirant l'instrument tranchant, et de laisser une canule dans la plaie pour l'évacuation des urines. Mais Dionis pense qu'il serait mieux de prolonger un peu l'incision en dehors, comme dans la lithotomie par la méthode de F. Jacques, afin de ménager la prostate. Juncker, Lapeyronie, Heister, eurent, presque à la même époque, l'idée de substituer un long trois-quarts au bistouri, et crurent avoir ainsi rendu l'opération beaucoup plus simple. Sous ce rapport, elle se réduit au premier temps de la taille latérale de Foubert, et se pratique de la même manière, c'est-à-dire qu'ayant fait placer le malade comme pour la lithotomie, on enfonce l'instrument sur le milieu de l'espace qui sépare l'ischion du raphé, en le dirigeant un peu en dedans et en avant,

pour tomber presque perpendiculairement sur le côté du col vésical.

La crainte de se fourvoyer à travers tant de tissus différents avait fait naître l'idée d'inciser le périnée avec un bistouri, de n'employer le trois-quarts qu'après avoir senti du doigt la vessie distendue au fond de la plaie. C'est une modification que Sabatier veut qu'on apporte à la paracentèse périnéale, comme Garengeot l'avait indiqué pour la taille latérale, et qui aurait pour résultat de fondre en une seule les méthodes de Dionis et de Juncker. Mais on a généralement négligé ce conseil. Pendant que les écrivains français continuaient de recommander la ponction pure et simple, l'incision n'a pas cessé d'être adoptée en Angleterre, où elle paraît avoir été mise en pratique de diverses manières.

Marchant sur les traces de Dionis, M. A. Cooper incise un peu à gauche du raphé, déprime le bulbe, puis la prostate à droite, avec l'indicateur gauche, pendant que, de l'autre main armée d'un scalpel bien tranchant, il divise les tissus, et pénètre jusque dans la vessie. Quand il croit trouver l'urètre derrière le rétrécissement, M. Ch. Bell ouvre ce canal, comme dans la taille de Cheselden, et prétend arriver avec moins de danger dans la collection urinaire. M. Brander veut qu'on n'y pénètre que couche par couche; mais Jones et Dorsey ne voient pas l'utilité de tant de précautions.

En résumé, si la ponction avec un trois-quarts est plus prompte, elle est en même temps moins sûre. Si l'instrument est moins menaçant pour les vaisseaux, les uretères ou les vésicules séminales, qu'il écarterait plutôt que de les diviser, il s'échappe plus facilement entre les diverses couches organiques, et manque plus aisément la vessie. Avec un bistouri long et étroit, il faut ensuite porter une sonde, puis une canule dans la collection. Quoique moins probables, les fausses routes sont cependant possibles, et la blessure des organes à éviter est beaucoup plus à craindre L'incision proprement dite, plus rationnelle, plus prudente, est aussi plus difficile. Le défaut d'un conducteur, qu'il n'est pas possible de passer par les voies naturelles la rend plus délicate, plus incertaine que dans la lithoto-

mie, soit qu'on veuille ménager la prostate, comme dans la méthode latérale, soit qu'on pénètre à travers l'urètre. Néanmoins, comme, en pareil cas, la vessie est fortement distendue, et que son conduit excréteur est presque constamment élargi derrière la coarctation, si j'étais jamais dans la nécessité d'ouvrir une voie artificielle aux urines, je me bornerais à chercher l'urètre, à lui faire une boutonnière entre le rétrécissement et l'anus, dussé-je comprendre le sommet de la prostate dans mon incision. Cette ouverture aurait le double avantage d'offrir un passage à la sonde, aux canules qu'on voudrait introduire dans la poche urinaire, et de permettre de s'occuper immédiatement du canal malade, d'arrière en avant. Ni plus ni moins dangereuse que l'incision lithotomique ordinaire, la boutonnière dont je parle l'est certainement moins que les autres espèces de ponctions; qu'elle est de nature, si je ne me trompe, à remplacer avec efficacité dans tous les cas où l'état morbide ou anormal du périnée ne s'oppose pas à ce qu'on attaque les voies urinaires par cette région.

ARTICLE II. — Ponction par le rectum.

La saillie fluctuante que forme la vessie en bas du rectum, lorsqu'elle est distendue par l'urine, suffit pour justifier l'idée de la ponction recto-vésicale. Il est même étonnant qu'elle ne l'ait pas fait naître plus tôt, car le doigt porté dans l'anus a dû en être souvent frappé. Fleurant, qui croit avoir imaginé cette opération, et Pouteau son successeur, voulant maintenir la canule du trois-quarts dans l'organe, afin de ne pas être obligés de recommencer si les voies naturelles tardaient trop à se rétablir, ont fait couder la cuillère de la canule de leur trois-quarts courbe à angle droit sur le côté concave de sa tige. Par ce moyen, elle se trouve comme renversée sur la gouttière périnéale, au-devant de l'anus, où il est facile de la fixer, de manière à ne point empêcher les garderobes, ni le malade de marcher ou de s'asseoir. La plupart des auteurs qui recommandent de laisser une canule à demeure dans la plaie, ont adopté l'instrument du chirurgien de Lyon. Ceux qui, comme Hamilton,

pensent qu'il vaut mieux le retirer sur-le-champ, au risque d'être obligés de renouveler la ponction, n'ont besoin que d'un trois-quarts courbe ordinaire. Peu importe, au reste, que sa pointe soit aplatie en forme de lancette, à l'instar de celui de Bell, ou triangulaire, comme celui que M. Howship s'est efforcé de répandre parmi ses compatriotes. Un bistouri étroit, garni de linge, atteindrait le même but, exposerait moins peut-être aux fistules, et pénétrerait mieux; mais il est moins facile à manier, et moins commode pour le placement d'une canule.

Le malade, auquel on donne la même attitude que pour la taille, pourrait, à la rigueur, s'appliquer le ventre sur le bord d'un lit, et rester les jambes pendantes, si une telle position n'augmentait pas trop ses souffrances. L'opérateur alors n'aurait pas besoin d'aides, et serait plus à l'aise pour transpercer perpendiculairement le bas-fond de la vessie. Dans l'un et l'autre cas, l'indicateur seul, ou l'indicateur et le médius de la main gauche, enduits de cérat, ou d'un corps gras quelconque, introduits dans le rectum, reconnaissent la saillie vésicale et la prostate, tendent les parties, en s'écartant un peu l'une de l'autre, se fixent, la face palmaire tournée en avant, à quelque distance de la glande, en arc-boutant de la pulpe ou de l'ongle contre la poche distendue, et servent ensuite de gorgeret ou de conducteur au trois-quarts. Celui-ci, porté de la main droite, la concavité en avant, sur la face intestinale du trigone, entre le cul-de-sac péritonéal et la base de la prostate, est enfoncé brusquement, comme s'il fallait le conduire à l'ombilic, c'est-à-dire obliquement en haut et en avant. Quand il a vaincu la résistance, et que sa pointe est entrée dans la vessie, sa rainure latérale laisse sortir quelques gouttes d'urine, et donne l'assurance qu'on ne s'est pas trompé. On en retire le mandrin. Le liquide coule, et, la vessie une fois vide, l'opération est terminée, à moins qu'on ne prenne le parti de fixer un tube dans la plaie.

Dans cette dernière hypothèse, une sonde flexible, bien souple, qu'on garnirait de charpie pour la maintenir immobile sur le périnée, à l'aide de quelques compresses et d'un

bandage en T, devrait être préférée à la canule du trois-quarts, qui en dirigerait d'ailleurs l'introduction. Mais il est douteux qu'un tube dérivatif soit alors nécessaire. Chez le malade d'Hamilton, la plaie se rouvrit d'elle-même. Dans le cas contraire, une seconde ponction entraînerait probablement moins d'inconvénients que la présence long-temps prolongée d'un corps étranger dans le rectum et la vessie. En dernière analyse, il serait du moins inutile de laisser la canule au-delà du temps nécessaire à la cohésion des tissus, c'est-à-dire, au-delà de douze à vingt-quatre heures; car l'inflammation qui s'empare de la petite plaie ne permet plus à l'urine de s'infiltrer dans les mailles de la cloison recto-vésicale, tout en ne mettant aucun obstacle sérieux à sa sortie.

ARTICLE III. — PONCTION HYPOGASTRIQUE.

Les principes, émis dans le dernier siècle, par Hoin et Noël, sur ce sujet, prouvent que la ponction au-dessus des pubis, qui aurait dû naître en même temps que la taille hypogastrique, n'avait encore trouvé qu'un petit nombre de partisans. Tolet, Drouin, Turbier, Méry, Morand, et un petit nombre d'autres étaient, au dire de M. Belmas, les seuls qui l'eussent pratiquée. Mais l'autorité de F. Côme, de Bonn, de Paletta et surtout de Sœmmering, qui s'en est déclaré l'apologiste le plus absolu, a fini par la mettre en vogue dans toute l'Europe, malgré les efforts de Murray et de Mursinna pour faire adopter la ponction recto-vésicale. C'est à peu près la seule qu'on ait pratiquée en France depuis long-temps. L'observation de ponction par le rectum, consignée dans la thèse de M. Duplat, les deux exemples qu'en a puisés M. Cabanellas dans la pratique de M. Magnan, sont des exceptions qui passent inaperçues.

Le trois-quarts droit, employé primitivement, pouvant blesser, et le bec de sa canule laissé à demeure pouvant ulcérer la paroi postérieure de la vessie, qui revient nécessairement sur elle-même après l'évacuation de l'urine, on a généralement adopté le trois-quarts courbe du F. Côme, soit qu'on s'en tienne à la ponction sans incision préalable, soit

qu'à l'imitation d'Abernethy, on divise la paroi hypogastrique avec le bistouri avant de recourir au trois-quarts. L'opération est d'ailleurs si facile que l'incision préparatoire n'est réellement propre qu'à la compliquer.

On place le malade horizontalement sur le bord droit de son lit. Le chirurgien cherche le bord supérieur des pubis et la ligne médiane; porte ensuite la pointe du trois-quarts à un pouce environ au-dessus de la symphyse, et l'enfonce d'un seul coup, de haut en bas et d'avant en arrière, jusque dans la vessie, où il arrive après avoir parcouru un trajet qui varie suivant l'embonpoint du sujet et les dispositions individuelles. Le mandrin étant retiré, l'urine sort, et la canule, qu'on ferme avec une cheville, est ensuite fixée autour du corps, à l'aide de cordons qui tiennent aux parties latérales de son pavillon. Mais cette canule est encore plus dangereuse au-dessus des pubis que dans le rectum. Trop longue, elle ulcère l'organe; trop courte, son bec, abandonné par la vessie qui se rétracte, s'arrête dans le tissu cellulaire environnant. Si on ne la change pas de temps à autre, elle peut s'encroûter de concrétions calculeuses et n'être pas facile à enlever. Après l'avoir retirée, il n'est pas toujours aisé de la remettre.

La sonde en gomme élastique, portée dans le réservoir de l'urine à travers la canule métallique, et qu'on laisse à la place de cette dernière, étant d'un plus petit diamètre, ne remplit pas complétement la plaie, et permet aux urines de filtrer entre les tissus et le corps étranger. La gaîne flexible servant de chemise à l'instrument, et que M. J. Cloquet fait pénétrer tout d'abord, de manière à ce qu'en retirant le mandrin pour laisser aller l'urine, puis sa canule, elle se trouve seule dans la solution de continuité, ne résout qu'imparfaitement la difficulté. Il faut qu'elle soit plus courte que le tube d'argent, sur la face extérieure duquel son extrémité inférieure forme toujours un cercle saillant, plus ou moins inégal, quelques soins qu'on prenne de l'amincir, de la régulariser. De là une série de reliefs ou de bourrelets, plus difficiles à pousser au travers des tissus. Ensuite ce serait une erreur de croire qu'un tube dont la circonférence sou-

tient exactement le contour de l'ouverture qu'il a parcourue, se tiendra long-temps dans ce contact immédiat. Au bout de quelques heures, il n'en est déjà plus ainsi, et les fluides se portent avec facilité entre la canule et la plaie. Les bougies, les sondes dans l'urètre en donnent chaque jour la preuve, que j'ai d'ailleurs retrouvée chez le malade qui fit imaginer la modification dont je viens de parler, en 1822, à l'hôpital Saint-Louis.

De semblables considérations sont toutes en faveur de ceux qui ne veulent rien laisser dans la plaie, et qui, en cas de besoin, aiment mieux revenir à la ponction dès que la vessie est de nouveau distendue. Je partagerais tout-à-fait leur avis, si la piqûre des parois abdominales, plus vite rapprochée que celle de la vessie, n'exposait pas à la filtration de quelques goutelettes du liquide dans le tissu cellulaire pelvien, et si, après une demi-journée, l'état phlegmasique de la plaie ne l'avait déjà transformée en une sorte de fistule. Un malade auquel j'ai pratiquée la ponction deux fois en trois jours, est mort le sixième d'une péritonite. Un foyer noirâtre peu étendu se voyait entre le bas de l'hypogastre et le devant de la vessie.

Une ponction hypogastrique de la vessie relatée par M. Franc (1), n'a cependant été suivie d'aucun accident. Pratiquée, avec succès, en 1828, par M. Vaust (2), cette ponction l'a été de nouveau sur le même malade par M. Voltem (3), en 1834. L'opéré porte une sonde de gomme élastique, et n'en souffre nullement. On l'a taillé depuis par le périnée, et son urètre paraît s'être refermé. M. Nick (4) raconte le cas d'un homme âgé de soixante-douze ans auquel on avait pratiqué la ponction hypogastrique pour remédier à une ischurie, et qui fut obligé de porter une canule jusqu'à sa mort arrivée au bout de douze ans.

(1) *Extract. des calculs*, etc., p. 5.
(2) *Mém. à l'Acad. royale de méd.*, par M. Voltens, déc. 1838.
(3) *Ibid.*, déc. 1838.
(4) *Gaz. méd.*, 1839, p. 185.

ARTICLE IV. — PARALLÈLE DES DIVERSES ESPÈCES DE PONCTION.

Les trois sortes de paracentèses vésicales ont tour à tour été vantées ou proscrites à l'exclusion l'une de l'autre, et, comme de coutume, on est presque toujours allé au-delà de la stricte vérité.

§ I. Sans être aussi redoutable que le prétend Sœmmering, la *ponction recto-vésicale* est loin d'avoir l'innocuité que lui accordent Murray et Schmucker (1). Des tumeurs dans les environs de l'anus, l'épaisseur de la cloison, à l'entrée de l'intestin, peuvent la rendre douloureuse, d'une exécution douteuse ou même impossible. L'instrument peut s'échapper entre la vessie et le rectum, dans le tissu cellulaire pelvien, ouvrir le péritoine quand cette membrane descend trop près de la prostate, ou qu'on pique un peu trop haut, blesser les canaux déférents, les vésicules séminales, les urètres mêmes, si on l'applique trop bas ou latéralement. L'organe étant lésé très près de l'urètre, du lieu malade par conséquent, on court risque d'aggraver les accidents de ce côté. Enfin, la plaie peut rester fistuleuse, permettre aux humidités stercorales d'entrer dans la poche urinaire et causer des accidents funestes. Il est vrai que la majeure partie de ces difficultés seront le plus souvent vaincues par une main habile, que les suites fâcheuses dont je viens de parler ne sont pas toutes inévitables; mais la fistule, que l'adresse, les connaissances de l'opérateur n'empêchent pas de survenir, ainsi que le prouvent les observations relatées par Bonn, Paletta, Angeli, etc., est déjà une maladie fort grave par elle-même, et dont la guérison est trop difficile pour qu'on s'expose à la faire naître quand il est possible de s'en dispenser. En échange de tant d'inconvénients, la ponction par l'intestin a l'avantage d'être généralement facile, d'attaquer la vessie par son point le plus déclive, de ne traverser qu'une petite épaisseur de tissus, de tissus trop serrés pour craindre beaucoup l'infiltration de l'urine ou les abcès, qu'on a cependant observés quelquefois, notamment chez un malade, mentionné par M. Nauche; de rendre facile l'emploi d'une ca-

(1) Rougemont, *Biblioth. chir.*, p. 40.

ule comme le voulait Schmucker (1), de ne pas retenir absolument le malade au lit : on cite un homme qui l'a subie vingt fois sans en éprouver d'accidents (2).

§ II. La *ponction sus-pubienne* ne convient pas, lorsque la rétention est causée par des contusions, une inflammation, des tumeurs de la région hypogastrique. Elle doit plus exposer qu'aucune autre aux infiltrations, aux abcès urineux. La vessie étant ouverte par sa face antérieure, ne se vide qu'avec peine, ne supporte pas aussi bien la présence d'une canule. Il faut parfois pénétrer à une grande profondeur pour trouver l'organe, et le péritoine n'est pas tout-à-fait à l'abri de dangers. Du reste, il n'y a point de fistules à craindre. Quand même la plaie prendrait ce caractère, on n'aurait aucune raison de s'en inquiéter. Le péritoine, refoulé, éloigné des pubis par l'effort même de la vessie distendue, est facile à éviter, et il est à peu près impossible de manquer la poche urinaire en enfonçant le trois-quarts. L'opération, encore plus facile que par le rectum, n'est pas plus douloureuse que la paracentèse abdominale, et porte sur une région non altérée, dès lors moins irritée ou irritable de l'organe malade.

§ III. Par *le périnée*, la ponction est incomparablement moins sûre que par l'hypogastre, et menace les vésicules séminales ou l'urètre, comme par le rectum. Elle peut tomber trop en avant, entre les pubis et la vessie, trop en arrière, et pénétrer dans le cul-de-sac péritonéal ou l'intestin, n'arriver dans le réservoir distendu qu'après en avoir labouré les parois. Les vaisseaux du périnée, la prostate, ne sont pas non plus à l'abri de l'instrument. Les infiltrations et les abcès ne sont pas tout-à-fait impossibles, et nulle part la présence d'une canule n'est plus gênante. Les seuls avantages de cette ponction sont d'ouvrir la vessie sur un point déclive, sans exposer aux fistules, comme par le rectum ; de frayer une voie plus facile aux urines, sans avoir autant à craindre les inflammations urinaires que par l'hypogastre. De tels avantages, quoique peu nombreux, sont importants ; et, s'il

(1) Rougemont, *Bibl. chir.*, t. I, p. 40.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XII, p. 240.

ne fallait pas les acheter si cher, s'ils étaient bien réels, la ponction périnéale devrait peut-être l'emporter sur les deux autres. Or, il me semble qu'une simple boutonnière à l'urètre les possède mieux encore, et qu'elle met à même d'éviter presque avec certitude tous les organes voisins. Comme elle n'a d'autres inconvénients que d'être un peu plus délicate, un peu moins prompte, je la crois préférable, toutes les fois que la forme ou la contexture du périnée n'est pas trop éloignée de l'état normal, et que le chirurgien a quelque habitude des opérations.

Dans les autres cas, la ponction sus-pubienne obtiendrait la prééminence, et la ponction recto-vésicale serait réservée pour les circonstances exceptionnelles, n'aurait lieu qu'en cas d'obstacles particuliers au passage de l'instrument par les deux voies principales.

§ IV. Quant à pénétrer d'avant en arrière, *à travers la symphyse*, comme le veut et comme dit l'avoir fait M. Brander, comme Meyer (1) l'aurait recommandé pour les cas de vessie rétractée, c'est une méthode qui ne trouvera, sans doute, de partisans qu'en petit nombre ; d'abord, en ce qu'à partir de l'âge adulte, elle serait le plus souvent impossible; ensuite, parce qu'elle ne mettrait pas plus à l'abri des infiltrations que la ponction hypogastrique.

§ V. De même qu'il y aurait de la *témérité* à pratiquer la ponction de la vessie sans une indication bien formelle, dans le cas de rétention causée par un simple spasme de l'urètre, par exemple, comme M. Racine en cite deux observations, par ces prétendus rétrécissements spasmodiques que M. Holbroock n'a pas craint de signaler encore à l'attention des praticiens; de même ce serait en aggraver le danger que de trop attendre. Chez un malade qui n'a pas uriné depuis vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit-heures, la vessie, distendue à l'extrême, peut s'érailler ou même se rompre. Les douleurs, la fièvre, le passage d'une partie de l'urine dans la circulation générale, mettent bientôt le malade dans un état assez alarmant pour que, dans de telles circonstances, la ponction ne puisse plus lui sauver la vie, ni prévenir une foule

(1) *Rust's handb. der chir.*, vol. XIII, p. 85.

d'accidents dont elle n'aurait probablement pas été suivie quelques jours plus tôt. L'observation qui m'est propre, et que je citais tout à l'heure, en est une nouvelle preuve.

CHAPITRE IV. — Fistules urinaires.

ARTICLE Ier. — Fistules recto-vésicales.

Tout aussi rebelles que celles de la cloison vésico-vaginale, les *fistules recto-vésicales* se traitent d'ailleurs exactement de la même manière et par les mêmes procédés. Ici, toutefois, le chirurgien commence par redonner à l'urètre ses dimensions naturelles, s'il est rétréci ; par déprimer la prostate à l'aide du *redresseur* de MM. Tanchou, Leroy ou Pravaz, si son volume est de nature à gêner le cours des urines ; par détruire enfin les obstacles que la vessie éprouve à se débarrasser par les voies normales. Desault guérissait les fistules recto-vésicales qui suivent la taille, en incisant les parties situées entre la plaie du périnée et celle de l'intestin, y compris le sphincter de l'anus, de manière à transformer le tout en une seule plaie. Mais si la première incision était depuis long-temps cicatrisée, ce procédé ne serait plus applicable, réclamerait du moins une modification. En pareil cas, la conduite de M. A. Cooper, qui ouvrit de nouveau la portion prostatique de l'urètre sur un cathéter par le périnée et d'avant en arrière pour que, trouvant une issue antérieurement, les urines permissent à l'ouverture postérieure de se fermer, et qui a pleinement réussi chez un sujet, pourrait être imitée avec avantage. L'incision avec le bistouri ramené de la fistule au périnée sur la cannelure du cathéter, comme dans la taille recto-prostatique, serait plus facile, plus sûre peut-être que l'opération oblique de Desault, lorsque le procédé de M. Cooper ne paraît pas devoir suffire, mais elle exposerait à blesser le veru-montanum et les canaux éjaculateurs. Une tige de fer, pénétrant par l'anus, ouvre largement la vessie chez un sujet de quatorze ans. Appelé au bout de deux ans, M. Mac-Farlane (1) eut recours à la cautérisation et guérit le malade en deux mois.

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 281.

Le même chirurgien parle d'un enfant de douze ans, dont la vessie avait été blessée d'un coup de corne de taureau, et qui ne fut que six semaines à guérir de sa fistule.

ARTICLE II. — Fistules internes.

Les *fistules du rein*, de l'*uretère*, du sommet ou des faces de la vessie, qui ne s'ouvrent point à l'extérieur ou se trouvent dans les intestins hors de la portée des instrumens, n'ont de secours à attendre de la chirurgie qu'autant qu'elles dépendraient d'un obstacle, d'un calcul, d'une coarctation, par exemple, qu'on pourrait enlever ou détruire. Les *fistules de l'ombilic* par persistance de l'ouraque sont elles-mêmes dans ce cas.

ARTICLE III. — Fistules de l'urètre.

A l'*urètre*, il n'en est pas tout-à-fait de même pour les fistules que dans le cas précédent. Sur la partie spongieuse, elles manquent rarement de disparaître spontanément dès qu'on a pris la précaution de rétablir les dimensions de ce canal. Vers la fosse naviculaire, où M. Barthélemy (1) les a vues s'ouvrir en arrosoir, on les tarirait à peu près immanquablement en ne permettant au malade d'uriner, pendant quelques jours, que par le moyen d'une sonde, comme l'a fait ce chirurgien, en prenant en outre la précaution de placer le doigt derrière le gland pour tenir le canal exactement appliqué contre l'instrument, chaque fois que la vessie se vide. J'ai cependant échoué par ce procédé dans deux cas de fistules extrêmement étroites qui existaient, l'une au niveau de la fosse naviculaire, l'autre à quelques lignes en arrière. Des fistules par vice de conformation primitive peuvent d'ailleurs exister dans cet endroit. Sur un sujet de dissection, M. Labat (2) a trouvé que les conduits éjaculateurs, ayant traversé la prostate, se réunissaient en-dessus de l'urètre en un seul canal qui parcourait ensuite toute la longueur du pénis, et venait s'ouvrir au-dessus du méat urinaire.

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XIX, p. 74.
(2) *Gaz. des hôpit.*, 1839, p. 135.

§ I. *Injections. Cautérisation.* Les fistules des portions bulbeuse, membraneuse, prostatique, les plus fréquentes, les plus tenaces, sont donc en quelque sorte les seules qui méritent un examen spécial. Qu'elles aient une ou plusieurs ouvertures externes, qu'elles soient sinueuses ou directes, qu'elles aillent se terminer loin de leur point de départ, soit du côté du scrotum ou dans l'aine, soit à la fesse, dans l'anus, à la face interne des cuisses, à l'extrémité des grandes lèvres chez la femme, ou qu'elles s'arrêtent au périnée, la première et souvent l'unique chose à faire, est d'explorer l'urètre et d'en détruire les coarctations, s'il s'y en rencontre. Si elles persistent après ce traitement préliminaire, on a recours aux injections irritantes avec l'alcool, le vinaigre, les acides minéraux étendus, à la cautérisation au moyen du nitrate d'argent, des trochisques de minium, du nitrate de mercure, à la compression, en un mot aux diverses médications proposées contre les fistules en général, et qui rentrent dans le domaine de la pathologie chirurgicale proprement dite. Si elles résistent encore et qu'elles soient sinueuses, on les excise afin d'en mettre le fond à découvert; après quoi il n'y a plus que le cathétérisme dérivatif, de nouvelles cautérisations et la suture qui puissent en faire justice. Quelques unes ne cèdent à aucun moyen et finissent avec le temps par guérir d'elles-mêmes. Un médecin, ayant épuisé toutes les ressources que lui avaient indiqué Boyer, Dubois, Dupuytren, MM. Richerand, Roux, Marjolin, Cloquet et moi-même, m'en a offert un exemple remarquable.

§ II. Le *cathétérisme dérivatif* ne réussit guère que dans les fistules où il n'y a point, ou qu'une très légère perte de substance, qu'elles aient été ou non précédées de rétrécissement de l'urètre. La sonde à demeure en gomme élastique, non plus que la sonde métallique en S dont J.-L. Petit faisait usage, à courbure fixe comme Hey le recommande, fortement courbée comme le veut Physick quand la prostate est engorgée, ou à direction libre, comme on l'emploie généralement en France depuis Desault, n'est pas toujours sans inconvénients. Si elle reste ouverte, pour que l'urine coule à mesure que les uretères la déposent dans la

vessie, son bec appuie contre la paroi postérieure de cet organe, l'irrite, l'ulcère, et la perfore même quelquefois. Si on la tient fermée, une petite quantité du fluide urinaire, qui s'engage presque constamment entre elle et les parois du canal, suffit, dans beaucoup de cas, pour empêcher la fistule de s'oblitérer. C'est un fait qu'a très bien démontré Asselin dans sa thèse en 1803, et que confirme l'expérience de M. Caffort. Il vaut mieux, en conséquence, sonder le malade ou qu'il apprenne à se sonder lui-même, de préférence avec une algalie d'argent, toutes les fois que le besoin d'uriner a lieu.

Un malade que j'avais inutilement soumis à l'usage des sondes à demeure, en 1830, à la Pitié, a définitivement guéri au bout de trois jours, dès que j'eus pris le parti de le faire sonder toutes les quatre ou six heures, et d'enlever aussitôt l'instrument. La cautérisation peut être ajoutée au cathétérisme, et devient indispensable dès que la guérison se laisse attendre plus d'une semaine ou deux. Si, après six semaines ou deux mois, le mal se maintient, on peut, sans crainte d'être taxé de précipitation, recourir aux dernières ressources.

§ III. La boutonnière qui, à la rigueur, pourrait être appliquée aux fistules urinaires du pénis et du scrotum, est une opération que vante M. Viguerie (1), mais qui n'a rien encore de bien concluant en sa faveur. Inciser l'urètre au périnée pour guérir les ouvertures qui existent au-devant, a quelque chose de spécieux sans doute; mais, outre que ce n'est pas toujours facile, les faits de M. Viguerie lui-même prouvent que c'est établir là une nouvelle fistule dont on ne débarrasse pas le malade à volonté.

§ IV. La *suture* s'applique ici comme partout ailleurs. On commence par transformer la fistule en une boutonnière, ou une fente un peu allongée, mais moins sur la paroi de l'urètre que du côté des téguments. Après en avoir rafraîchi les bords, enlevé les callosités, rapproché les deux lèvres sur une sonde flexible destinée à rester en place, on les tient en contact au moyen d'un nombre suffisant de points de suture

(1) *Journal hebdom.*, 1834, t. I, p. 183.

entortillée, points qui ne doivent pas être à plus de trois lignes l'un de l'autre, si on veut que l'urine ne parvienne pas à s'infiltrer entre eux, et qui doivent, par la même raison, être assez serrés pour que la coaptation soit tout-à-fait immédiate. On garnit ensuite la rainure périnéale avec des compresses ou de la charpie, afin de soutenir le tout d'une compression modérée. Si tout va bien, on enlève les aiguilles, le quatrième ou le cinquième jour, en débutant par celles des angles. La seconde est laissée un jour ou deux de plus. On l'enlève à son tour, et le malade se trouve guéri. Un succès en a été obtenu par M. Cloquet (1). Malheureusement on n'est pas toujours aussi heureux. Les tentatives infructueuses de Ch. Bell le prouvent. Il est fréquemment nécessaire de recommencer plusieurs fois l'opération; encore n'est-il pas rare de voir tous les efforts du chirurgien, toute la patience du malade, n'aboutir qu'à un agrandissement de la fistule. J'ai dit ailleurs ce que l'urétroplastie (2), essayée en vain par M. Green (3), avait produit jusqu'ici entre les mains de MM. A. Cooper, Éarle, Alliot, etc. Essayant la cautérisation seule, la suture après la cautérisation, l'avivement et la suture entrecoupée, l'avivement et la suture entortillée, la suture d'un pli de la peau dont on réunit les bords par-dessus la fistule, l'étranglement circulaire du contour de l'ulcère, M. Dieffenbach (4), mettant à l'épreuve enfin la suture, l'anaplastie, la cautérisation sous toutes les formes, a réussi quelquefois; mais il a vu aussi une foule de fistules urétrales, et même des plus étroites, résister à ses efforts, persister en dépit de tout.

ARTICLE IV. — HYPOSPADIAS.

Les *fistules urétrales de naissance*, un peu rapprochées du gland, ne comportent d'autre remède que la création d'un nouveau canal dans l'épaisseur du pénis, comme M. Rublach (5) dit l'avoir fait une fois avec succès. Dans un cas de

(1) *Journal hebdomad.*, t. IV, p. 45.
(2) Tome I, p. 697.
(3) *The Lancet*, vol. II, p. 669.
(4) *Revue méd.*, 1826, t. IV, p. 123. — *Arch. gén. de méd.*, 1836, 1837.
(5) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 159.

fistule très large qui existait sous le gland à la suite d'ulcère, M. Heller (1) coupa la bride, aviva les côtés de la fente, pratiqua sept points de suture, et réussit complétement. Pour guérir un hypospadias, suite d'un ancien étranglement de l'urètre, M. Perrin (2) s'est borné à exciser le prépuce et la portion pendante du gland. Un enfant, âgé de huit ans, qui, en s'étranglant la verge, avait produit un hypospadias, en fut guéri par M. Pauli (3) à l'aide de l'excision du prépuce, d'un décollement des téguments de la verge, et de six points de suture.

Quant à l'hypospadias proprement dit, je n'ai point connaissance qu'on en ait traité souvent par l'opération. Aviver les côtés de la rigole qui le prolonge en avant, les décoller un peu pour les amener vers la ligne médiane, et les réunir par la suture sur une sonde qu'on laisserait à demeure dans l'urètre, permettrait peut-être de le guérir quelquefois; mais je doute qu'en creusant un nouveau canal, soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant, au travers du gland, on eût de grandes chances de succès. Du reste, c'est à la puberté ou dans l'âge adulte seuls qu'on serait autorisé à tenter de semblables opérations. M. Bégin (4) y a cependant eu recours comme M. Rublach, sur un enfant qui n'urinait que par un pertuis capillaire placé à un travers de doigt en arrière de la fosse naviculaire. Un stylet étant introduit dans le canal et dirigé vers le gland, un trois-quarts à hydrocèle fut porté sur le point où devait exister le méat, et enfoncé à la rencontre du stylet jusqu'à ce qu'ils fussent en contact. La canule fut laissée en place; le lendemain on lui substitua un conducteur de Ducamp en gomme élastique. La fistule cautérisée se cicatrisa et guérit. Ne pourrait-on pas, dit le même auteur (5), appliquer à l'*hypospadias* le procédé suivant : aviver les bords de la gouttière du pénis en détachant la peau de chaque côté; reconstruire au canal une paroi inférieure cutanée, soit au moyen de la peau allongée

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 747.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, avril 1839, p. 485.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 807.
(4) *Élém. de chir.*, 2e édit., t. I, p. 565.
(5) *Ibid.*, p. 563.

et réunie sur une sonde, soit à l'aide d'un lambeau emprunté aux parties voisines et rabattu sur la verge? Cette idée n'a pas été mise en pratique.

NEUVIÈME PARTIE. — MALADIES DU RECTUM.

CHAPITRE Ier. — VICES DE CONFORMATION.

ARTICLE Ier. — IMPERFORATION.

On voit parfois chez les petites filles le rectum s'ouvrir dans le vagin, ou vers la partie postérieure de la vulve, au lieu de venir se terminer par l'ouverture *anus* au-devant du coccyx. Plus souvent encore l'intestin finit en cul-de-sac au-dessus de sa terminaison naturelle, plus ou moins haut dans le bassin chez les nouveau-nés de l'un et l'autre sexe. Le premier cas, appartenant à la catégorie des anus contre nature, est, toutes choses égales d'ailleurs, moins inévitablement mortel que le second. Le méconium épanché dans la vessie s'y délaie, et peut en être expulsé pendant quelques jours. Un enfant que j'ai vu et qui le rendait par l'urètre, a vécu plusieurs semaines. Cependant l'ouverture de dépôt et le canal d'excrétion ne sont pas assez larges alors pour que, les matières ayant acquis quelque consistance, la vie puisse se maintenir, d'autant que les organes urinaires sont incapables de supporter long-temps sans danger le contact immédiat des substances stercorales.

J'ai vu l'anus trois fois s'ouvrir dans l'urètre et deux fois dans la vessie. M. Bonet (1), M. Willaume (2), M. Randolpho (3), Bravais (4), en ont aussi rencontré l'orifice dans le canal excréteur des urines. Il s'ouvrait aux lombes dans un cas, et sur le dos du pénis dans un autre, chez des sujets observés par M. Fristo (5). M. Palmer cite un cas de rectum imperforé où l'intestin se terminait au niveau de l'angle sacro-vertébral

(1) *Revue méd.*, 1829, t. II, p. 398.
(2) *Journal des progrès*, t. VIII, p. 238.
(3) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1839, p. 195.
(4) *Soc. de santé de Lyon*, t. II, p. 97.
(5) Communiqué par l'auteur, 1838.

après avoir fait plusieurs zigzags chez une petite fille qui a vécu quatre jours, et qu'on opéra, sans succès, d'un anus imperforé. Chez un autre enfant, le rectum se terminait en cul-de-sac, et par un filament à la hauteur de l'angle sacro-vertébral (1). L'anus se prolongeait par un canal jusqu'à deux lignes de la vulve, où il s'ouvrait, dans le cas de M. Olinet (2). C'était à l'hypogastre, dans celui de Littre; à l'ombilic, dans ceux de Méry, de Hartman; sur un point du vagin, dans ceux de Schurig, Bonne, Desgranges, M. Dieffenbach; à travers le sacrum, dans deux observations notées par M. Champion et M. Ribes, d'après Cnoeffélius, Lafaye, et M. Lacoste; à la portion membraneuse de l'urètre dans celui de M. Delasalle; à la vessie dans celui de Desault, et une foule d'autres.

Les cas d'*anus à travers le sacrum* ont d'ailleurs été rencontrés plusieurs fois, soit qu'il n'y eût pas d'ouverture à la place naturelle comme dans les cas de Cnoeffelius (3) et M. Fristo, soit qu'il s'agît d'une simple hernie du rectum ulcérée ou non à travers le sacrum, comme chez les sujets de Lafaye (4), M. Lacoste (5), M. Ricord (6).

L'anus recto-vaginal, l'anus recto-vulvaire et toutes les espèces d'anus externes par vice de conformation, sont des infirmités dégoûtantes, mais qui n'entraînent pas nécessairement la mort. Au contraire, l'enfant succombe forcément dans un court espace de temps lorsque l'intestin est complétement dépourvu d'issue, ou qu'il s'ouvre dans un organe qui ne communique point avec l'extérieur. Contre les uns et les autres, l'art ne connaît que deux genres de ressources à tenter; 1° rétablir l'anus dans sa position naturelle; 2° en créer un artificiellement sur un point différent de la cavité abdominale.

§ Ier. *Rétablir l'anus naturel.* A. Quand l'*anus n'est fermé que par la peau*, ou par une couche qui ne dépasse pas quelques lignes d'ailleurs, le rétablir n'est jamais une opération bien difficile. Un relief, une tache bleuâtre, en

(1) Leautaud, *Bulletin de la soc. anat.*, mai 1839, p. 86.
(2) *Journal univ. des scienc. méd.*, fév. 1820.
(3) *Éph. contre-nature*, déc. 1, an. 4, 5, obs. 65, 1773, 1774.
(4) *Principes de chir.*, etc.
(5) *Bulletin de la soc. méd. d'émul.*, oct. 1822, p. 417.
(6) *Revue méd.*, 1834, t. III, p. 473.

indiquent ordinairement le siége, et la fluctuation obscure qu'y reconnaît parfois le doigt, permet d'agir sans crainte. Au lieu de la circonscrire par une incision circulaire comme Levret le conseille, le chirurgien enfonce la pointe d'un bistouri droit ou d'un trois-quarts au centre de la tache, dans la direction du rectum jusqu'au siége du méconium. Ayant agrandi la ponction dans le sens antéro-postérieur et transversalement, il en excise les quatre lambeaux; y place une tente de charpie ou de linge, un suppositoire enfin, pour l'empêcher de se refermer, et continue ensuite de la panser ainsi avec des corps dilatants, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement cicatrisée. Des succès en certain nombre ont été obtenus de cette manière, et ne permettraient à personne d'hésiter en pareil cas.

B. C'est encore ainsi qu'il faudrait se comporter si, l'anus existant, l'*intestin était fermé par une cloison* à quelque distance au-dessus. Seulement, il pourrait être utile alors d'entourer le bistouri d'une bandelette de linge, si on ne préferait pas le trois-quarts conseillé par J.-L. Petit, ou le pharyngotome comme le veut M. Martin. Dans ce cas, l'excision des angles de l'ouverture cruciale n'est plus possible. L'opération réussit ici à Pistor en 1764, comme elle avait réussi avant, ou comme elle a réussi depuis à Moncelot, à Loyseau, à Demarque, à Underwood, à M. Ouvrard. Les exemples de succès rapportés par MM. Phélys(1), Laracine(2), Sandras, Duparcque, Forget (3), Jodin (4), Salmon (5), Bouyer (6), appartiennent probablement encore à cette catégorie. L'enfant opéré par M. Goyrand (7) en est cependant mort au bout de douze jours. MM. Wolff et C. Hutchison (8) ont réussi chacun une fois chez des nouveaux-nés qui avaient l'anus imperforé de la sorte. On ne s'aperçut de la difformité chez l'un d'eux que le douzième jour. Dans un cas

(1) *Bulletin de la Fac. de méd.*, 4e année, p. 102.
(2) *Bulletin de la soc. méd. d'émul.*, 1824.
(3) *Revue méd.*, 1835, t. II, p. 284.
(4) *Journal hebd. univ.*, t. III, p. 413.
(5) *Gaz. méd.*, 1838, p. 456.
(6) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*, t. II, p. 818.
(7) *Journal hebdomad.*, 1834, t. III, p. 245.
(8) S. Cooper, p. 209; S. Cooper, *Dict.*, p. 208.

d'anus pareil, M. Miller (1) fut obligé de répéter onze fois l'opération avant de réussir.

C. L'*anus s'ouvrant à la fourchette* chez une *petite fille*, comme M. Brachet en a publié un exemple, serait facile à rétablir dans sa situation naturelle. Un bistouri droit, conduit sur une sonde cannelée par la fistule jusque dans l'intestin et ramené d'avant en arrière ou du périnée vers le coccyx, de haut en bas, diviserait tous les tissus qui avaient maintenu la déviation. Une canule fixée dans le rectum, vers l'angle postérieur de la plaie, permettrait à la solution de continuité de se cicatriser en avant, et aux matières de reprendre leur direction normale. La même opération a été conseillée par Vicq d'Azyr pour les anus vaginaux. M. Martin veut qu'après avoir incisé toute la cloison de haut en bas et d'avant en arrière, comme précédemment; qu'après avoir placé la canule de manière à ce qu'elle dépasse un peu la fistule supérieurement, on réunisse la plaie sur sa face antérieure au moyen de la suture. Ce dernier temps de l'opération, le plus difficile sans contredit, ne me paraît pas nécessaire. Si le tube dérivatif est convenablement appliqué, la réunion des tissus divisés se fera au-devant sans l'intermède des fils. Il y aurait en outre un moyen de l'éviter, d'arriver au même résultat avec moins d'inconvénients; ce serait de reconnaître, à l'aide d'un instrument recourbé en forme de crochet mousse, ramené de haut en bas, par la fistule, jusqu'où descend le cul-de-sac intestinal, et de pénétrer dans le rectum par ponction de la peau vers le bassin sans diviser la cloison recto-vaginale.

D. Chez les enfants de l'*autre sexe*, on n'a pas les mêmes ressources. Le méconium ne sortant qu'au moment de l'émission des urines, tout en faisant voir que l'anus est entéro-vésical, n'indique ni la direction ni le siége précis de la terminaison du rectum. S'il s'en échappe à tout instant, ou d'espace en espace, sans mélange d'urine, l'ouverture a probablement lieu dans l'urètre. Quoiqu'on ne puisse pas toujours savoir si c'est à peu de distance du gland, comme l'a vu M. Monod (2), ou plus profondément vers le périnée comme

(1) S. Cooper, *Dict.*, p. 210, édit. 1838.
(2) *Biblioth. méd.*, 1828, t. II, p. 447.

on l'observe le plus souvent, on n'en est pas moins en droit d'attendre alors quelques succès d'une perforation méthodique à la place ordinaire de l'anus. Dans le premier cas, comme dans ceux où rien, à l'extérieur, ne peut faire soupçonner l'état intérieur des parties, l'opération étant faite en quelque sorte au hasard, offre nécessairement moins de chances de succès. Inciser le périnée et le col de la vessie comme pour la taille, afin de créer une large issue commune aux urines et aux matières stercorales, quand l'intestin s'abouche avec la poche urinaire, serait un remède, sinon aussi dangereux, du moins aussi dégoûtant que le mal. L'enfant auquel Cavenne de Laon a cru devoir l'appliquer, est mort dans la soirée, et M. Martin de Lyon, qui l'a proposé, n'avait sans doute pas réfléchi que son procédé, laissant à l'anus recto-vésical son étroitesse congénitale, n'aurait pas même l'avantage de prolonger la vie du nouveau-né. Si M. Fergusson (1) a réussi en opérant de la sorte, les faits de Zacutus Luzitanus et de M. Willaume sont beaucoup moins rassurants.

§ II. *Aller à la recherche de l'intestin* au travers des tissus qui le séparent de la surface cutanée est la seule méthode qui ait, jusqu'à présent, offert quelque exemple de réussite dans les cas obscurs. L'enfant doit être tenu, les membres écartés et fléchis, sur les genoux d'un aide ou sur une table garnie. Placé en face, le chirurgien explore la rainure périnéale ou interfessière, si elle existe; s'il ne rencontre aucun indice d'anus ou d'intestin, il tâche de reconnaître la pointe du coccyx, place le centre de son incision à dix lignes environ au-devant de cet os; divise d'abord la peau dans l'étendue de dix à quinze lignes, puis successivement les diverses couches qui se présentent jusqu'à la profondeur d'un pouce ou deux, c'est-à-dire jusqu'au cul-de-sac intestinal, s'il se présente, ou qu'il ait perdu l'espoir de le trouver. L'indicateur gauche, qui sert sans cesse de guide à l'instrument, laissé seul de temps en temps au fond de la plaie, ne permettrait pas de méconnaître la saillie, la fluctuation de l'organe distendu, et ferait voir dans quel sens il convient de diriger la pointe du bistouri ou du trois-quarts. En commençant, cette dissection aura lieu à peu près dans l'axe du corps, c'est-à-dire presque per-

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 563.

pendiculairement; ensuite on l'inclinera par degrés du côté du sacrum, afin de ne pas toucher la vessie, et de suivre le trajet habituel du rectum. Le trois-quarts est, sous ce rapport, moins sûr que le bistouri. La vessie remplissant en quelque sorte le bassin quand l'intestin manque, il la percerait presque inévitablement. D'ailleurs, il se perd trop facilement au milieu des parties molles pour mériter ici une grande confiance. La ponction, quelle qu'en soit l'espèce, ne pourrait être substituée sans inconvénient à la dissection que si le sac, rempli de matières, était apercevable soit au doigt, soit à l'œil, soit sur la peau, soit au fond de la plaie. Une fois entré dans le cloaque, on agrandit l'incision avec ménagement dans divers sens, et surtout dans le sens où il semble exister le plus d'espace. On y fait pénétrer une tente de linge ou de charpie, ou même une canule, et l'opération est terminée. Il ne s'agit plus que d'entretenir le nouvel anus, de lui donner assez de largeur, d'en prévenir la coarctation, l'oblitération. Inciser couche par couche les tissus, le sphincter, le releveur de l'anus, etc., comme l'a fait M. N. Roux (1), ne vaut ni mieux ni moins que la méthode ordinaire. Appliquer à l'anus ici ce que M. Dieffenbach fait pour les lèvres; détacher l'extrémité du rectum pour en abaisser la membrane muqueuse et la coudre à la peau, serait à la fois très dangereux, peu efficace, et le plus souvent impossible. M. Amussat (2), qui l'a fait une fois, n'a pas dit que son malade fût resté guéri.

Cette opération, qu'on a de fréquentes occasions de pratiquer, est rarement suivie d'une réussite complète. Roonhuysen, F. de Hilden (3), de La Motte, qui ont eu le plus à s'en louer, conviennent que la plupart de leurs malades finirent par mourir au bout de quelques mois, d'un ou de deux ans. B. Bell, qui en a retiré aussi quelques succès, dit positivement qu'il est presque impossible d'empêcher la nouvelle ouverture de se refermer. Le petit opéré de M. Jodin ne tarda pas à succomber. J'en ai opéré six. Quatre sont morts: deux après un mieux manifeste; le troisième au

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. V, p. 475.
(2) *Gaz. méd.*, 1835, p. 753. — *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. II, p. 237.
(3) Bonet, *Corps de méd.*, p. 438.

bout de six semaines, par défaut de précautions pour l'emploi de la canule ; le quatrième, parce que je ne trouvai point le rectum qui se continuait par un filament avec le corps de la vessie ; les deux autres sont guéris, l'un à la Charité, en 1837 ; le deuxième dans la clientelle de M. Layraud, en 1838.

Les insuccès n'ont rien de surprenant ici. Si la guérison obtenue par Wagler, après avoir inutilement incisé le périnée, puis enfoncé le lendemain une lancette dans le rectum, qu'il crut distinguer au fond de la plaie, s'est maintenue sans obstacle, cela tient sans doute à ce qu'on ne fut pas obligé de pénétrer très profondément, à ce que l'intestin n'était pas fort éloigné du sphincter. J'en dirai autant de la petite fille opérée par le chirurgien dont parle M. Ch.-L. Lépine, et qui succomba trois ans plus tard à une tout autre maladie, ainsi que du fait plus heureux rapporté par M. Miller (1). La raison n'est que trop facile à en donner : la portion perdue de l'intestin ne peut jamais être rétablie que fort incomplétement. C'est une fistule qu'on met à la place d'un tube naturel. L'espèce de surface muqueuse qui finit par se développer ne représente que bien imparfaitement les tuniques de l'anus. Si l'organisme est dans l'impuissance de fermer en entier les fistules stercorales, il tend au moins continuellement à les réduire, de telle sorte qu'elles ne forment bientôt plus que de simples trajets pour le passage des matières fluides.

L'absence du sphincter est surtout une cause désespérante d'insuccès. Quand elle a lieu, il est extrêmement probable que l'anus, artificiellement rétabli, sera des plus difficiles à maintenir. On aurait tort d'en conclure cependant, avec Dumas et quelques autres, qu'un anus artificiel sur le côté de l'abdomen est toujours préférable. Celui-ci n'est également qu'une fistule dépourvue de sphincter, et toutes les fois qu'on pourra la placer au périnée, elle offrira certainement encore moins de désagréments. Aux cas de réussite relatés plus haut on peut d'ailleurs en ajouter encore quelques uns, celui de M. Fristo (2) par exemple, quoiqu'il ait fallu pénétrer à trois pouces et demi de profondeur.

§ III. *Établir un anus artificiel.* A. *Littre est le premier*

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XIX, p. 591, 595.

(2) Communiqué par l'auteur, 1838.

qui, dans le cas d'imperforation du rectum, ait eu l'idée, en 1720, de fabriquer un anus artificiel dans la région iliaque aux dépens de l'S du colon. On conçoit à peine que Dumas (1), qui après Toutain (2), fit la même proposition en 1797, ait pu s'en donner comme l'inventeur. A. Dubois l'avait déjà mise en pratique sur un enfant qui mourut le dixième jour en 1783. Duret (3) l'essaya de son côté, avec un succès complet le 18 octobre 1793, et M. Pilhore de Rouen ne fut pas moins heureux. Mais l'enfant opéré par Desault en 1794 ne survécut que quatre jours. L'anus anormal sus-pubien, observé par Voisin de Versailles, vient d'ailleurs à l'appui des espérances qu'ont fait naître les résultats obtenus par Duret et M. Pilhore, puisque l'enfant a pu vivre en rendant ses matières par cette voie. Depuis lors elles ont été déçues, il est vrai, dans plusieurs circonstances. M. Ouvrard d'Angers (4) perdit son malade aussi promptement que Desault en 1820; M. Roux n'a pas été plus heureux en 1831 pour un cas pareil; il en a été de même chez le malade de M. Monod (5). Quelle est, après tout, l'opération qui ne trompe jamais l'attente de l'opérateur? M. Serrand (6) qui a vu, bien portant, à l'âge de vingt-un ans, le malade opéré par Duret, dit avoir pratiqué avec succès une opération semblable, en 1813, sur une petite fille.

Le petit malade, couché sur le dos, les cuisses étendues, est contenu par un ou deux aides. L'opérateur, placé commodément, fait, un peu au-dessus du ligament de Fallope, entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le pubis, une incision d'environ deux pouces, divise couche par couche, la peau, le *fascia superficialis*, l'aponévrose de l'oblique externe, les fibres inférieures du muscle petit oblique, le *fascia transversalis* et le péritoine, dont il agrandit ensuite l'ouverture, en donnant au bistouri une sonde cannelée pour conducteur. L'intestin, distendu, livide ou verdâtre, se présente de lui-même derrière la plaie, et se reconnaît en outre

(1) *Journal de méd. de Sédillot.*
(2) *Journal de méd.*, 1786, t. LXVI, p. 90.
(3) *Bull. de la Fac. de méd.*, 3e année, p. 112.
(4) *Lanc. franç.*, t. II, p. 99.
(5) *Bibl. méd.*, 1829, t. II, p. 447.
(6) *Thèse.* Montpellier, 1814. — *Bull. de la soc. anat.*, mai 1839, p. 90.

à l'aspect de son enveloppe externe, à la disposition de ses fibres. L'indicateur va le chercher et l'amène à l'extérieur en agissant à la manière d'un crochet, ou bien en s'aidant du pouce pour le saisir. Une anse de fil, qu'on passe aussitôt à travers son mésentère, l'empêche de rentrer. On l'ouvre dans le sens de la plaie du ventre; les matières s'échappent; il se vide. On place une tente ou une mèche dans la division, si on en craint le resserrement trop prompt. Des adhérences ne tardent pas à s'établir entre la surface du colon et les bords de la plaie du ventre. On retire le fil mésentérique, du troisième au cinquième jour, et le nouvel anus, alors définitivement formé, ne réclame plus que les soins nécessités par un anus accidentel quelconque.

B. Le *procédé de Callisen*, qui consiste à pénétrer par le flanc pour atteindre le colon lombaire gauche entre les deux feuillets de son repli mésentérique sans ouvrir le péritoine, n'a jamais été mis en pratique sur le vivant. Je me trompe, M. Roux en a fait une fois l'application, et le petit malade est mort deux heures après. Il ne mérite pas d'être tiré de l'oubli où les modernes l'ont laissé. Incomparablement plus difficile et non moins dangereux, il serait encore plus incommode que le précédent. On me dit cependant qu'il vient d'être appliqué, par un chirurgien de Paris, à une femme affectée de rétrécissement organique de l'intestin et que la malade va bien (10 juin 1839).

C. *Procédé de M. Martin.* Le projet attribué par M. Paris à A. Dubois, et qui a servi de texte à M. L.-A. Martin dans sa thèse, de conduire par l'ouverture iliaque de l'intestin, d'après le procédé de Littre, un instrument explorateur de haut en bas, et de voir s'il ne serait pas possible de rétablir l'anus naturel, en perforant le périnée, n'a jusqu'ici été non plus essayé que sur le cadavre. On aurait tort néanmoins de le dédaigner, de le rejeter d'une manière absolue. Si par hasard on s'était trompé, et que le rectum descendît assez bas pour être continué sans trop de difficulté jusqu'à la peau, on serait bien mieux à même de pratiquer l'opération. Une sonde flexible, ou convenablement courbée, indiquerait d'abord où en sont les choses. Je ne conseillerais, du reste, ni la grosse canule flexible, ni l'énorme trois-quarts de M. Mar-

tin, pour transpercer ainsi les parties de l'intérieur à l'extérieur. Il serait mieux, selon moi, d'aller à la recherche du bec de l'explorateur, en pénétrant par le périnée, ou, si on le trouvait possible, de porter par le bassin une sonde à dard, dont la flèche, poussée jusqu'au-dehors dans la direction de l'anus, deviendrait le conducteur du bistouri pendant le reste de l'opération. Du reste, comme il y aurait quelque imprudence à multiplier ainsi les incisions dans la même séance, et qu'il serait toujours temps d'en venir à une telle ressource dans la suite, on pourrait attendre, pour la tenter, que la santé de l'enfant eût repris son état naturel, et choisir une époque en apparence plus convenable.

D. Si l'innocuité de la méthode de Littre avait été suffisamment démontrée par l'expérience, les *nouveaux-nés* ne seraient *pas seuls* à en retirer quelque avantage. On pourrait également en faire l'application aux cas assez nombreux d'oblitération intestinale qui se manifestent aprés la naissance. Toute coarctation de ce genre étant mortelle, on ne voit pas ce qu'il y aurait de répréhensible dans l'établissement d'un anus artificiel. Le difficile serait évidemment d'acquérir la certitude, d'abord que l'oblitération existe, ensuite qu'elle a son siége dans le rectum ou la portion inférieure de l'S iliaque du colon, ou du moins dans le gros intestin, de manière à ce qu'en plaçant l'anus dans la fosse iliaque droite, il pût se trouver au-dessus de la maladie. Toutefois, on y parvient encore assez souvent. Braillet n'en doutait pas chez le malade dont il a communiqué l'histoire. M. Martin Solon ne s'y était pas trompé non plus dans le fait que cite M. Paris. La chose n'était guère moins évidente pendant la maladie de Talma. J'en pourrais dire autant d'une femme qui mourut en 1825, à la Clinique externe de l'école, et dont j'ai fait l'autopsie. Ce procédé n'aurait au surplus de modification à subir qu'en ce qu'au lieu d'être toujours porté à gauche, il pourrait devenir indispensable de faire agir l'instrument sur la fosse iliaque droite, si la coarctation avait envahi le colon transverse, ou le colon ascendant. Après tout, cette opération n'existe pas seulement en théorie; je l'ai déjà dit plus haut (IV, p. 123) en parlant de la gastrotomie, des praticiens ont eu la hardiesse de l'exécuter sur

l'homme vivant, et M. Martland (1), qui l'a tentée le premier en 1814, fut assez heureux pour guérir son malade.

ARTICLE II. — Rétrécissements.

Les coarctations, soit congénitales, soit acquises, non cancéreuses, purement organiques de l'intestin défécateur, sont passibles des mêmes opérations que celles de l'urètre. L'espèce de repli, de bourrelet valvulaire, qui s'observe à l'intérieur du rectum, un peu au-dessus du sphincter, repli sur lequel personne n'avait insisté avant M. Houston, et qui représente une sorte de pylore, explique leur grande fréquence à la partie supérieure de l'anus. Plus haut, elles dépendent presque toujours d'ulcérations, de dégénérescences difficiles à entraver, ou bien de l'espèce d'anneau charnu décrit sous le nom de sphincter supérieur par M. Nelaton (2), et cèdent, par cela même, moins souvent que les premières aux médications chirurgicales.

§ I. *Dilatation*. L'usage de la dilatation dans les rétrécissements de la portion inférieure du rectum, tant vanté par Desault, et, depuis cet auteur, par la majeure partie des chirurgiens, mérite en effet une partie des éloges qu'on lui a décernés. Toutes les indurations, suites de phlegmasies chroniques, qui n'occupent que la membrane muqueuse ou le tissu cellulaire sous-jacent, certaines dégénérescences lardacées même, en permettent l'essai. La dilatation agit ici comme la compression dans les engorgements externes et par le même mécanisme. La pression excentrique qu'elle exerce force les substances épanchées, solidifiées au milieu des mailles organiques naturelles, de rentrer dans la circulation générale, ramène peu à peu l'intestin à son épaisseur primitive, en l'élargissant, et dissipe souvent le travail morbide en éteignant son principe. Mais ce résultat ne s'obtient pas avec une égale facilité sur tous les points du rectum, ni dans tous les genres de coarctation. Si le mal se compose de bosselures plus étendues en dehors qu'à l'intérieur du canal, s'il occupe un point trop mal entouré pour que la com-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 204; t. XIV, p. 255.

(2) Voir mon *Anat. chir.*, 3e édit., Paris, 1837, t. I, introduct.

pression puisse être exacte, si l'appareil est mal appliqué, la dilatation est ordinairement plus nuisible qu'utile. On la pratique avec des mèches de charpie enduites de cérat ou de pommade médicamenteuse, renouvelées chaque jour, et grossies insensiblement. Ces mèches, que tout autre corps cylindrique souple ou flexible peut à la rigueur remplacer, conviennent aux affections de l'anus proprement dit et des portions élevées du rectum.

Entre le sphincter et la concavité du sacrum, il est presque toujours nécessaire de s'y prendre autrement. Un petit sac de toile qu'on introduit vide, à la manière d'une bourse renversée, et qu'on remplit de charpie, afin de comprimer de haut en bas, en même temps qu'au pourtour, quand on fait effort pour la retirer, est alors mieux indiquée, et doit l'emporter sur les vessies distendues par l'air, de l'eau ou des liquides de toute autre nature. Ces deux méthodes n'en ont pas moins un inconvénient commun, celui d'arrêter le cours des matières, de fatiguer considérablement, à cause de cela le plus grand nombre des malades. Il serait bon, en conséquence, d'imiter M. Bermond de Bordeaux, et de substituer l'appareil imaginé par ce médecin aux mèches ou aux bourses dont je viens de parler. Cet appareil se compose de deux canules longues d'environ six pouces, l'une interne, lisse, terminée en cul-de-sac supérieurement, l'autre externe, ouverte aux deux extrémités, et creusée en dehors, d'espace en espace, de rainures circulaires, pour y fixer une chemise. On les porte engaînées dans l'organe. Avec de longues pinces, on glisse de la charpie entre elles et leur enveloppe de linge, de manière à refouler celle-ci en bourrelet annulaire jusqu'au niveau de leur sommet, de manière aussi à comprimer plus fort dans telle direction, moins dans telle autre, suivant qu'on le trouve convenable. On fixe le tout à l'extérieur. Quand le malade a besoin de rendre ses garderobes, on retire la canule interne sans déranger l'autre, qui peut avoir jusqu'à six lignes de diamètre. Le cul-de-lampe formé par la chemise supérieurement y ramène presque nécessairement les matières, qu'on rend plus fluides, et qu'on délaye, s'il le faut, à l'aide d'injections ou de lavements. On

remet ensuite la canule centrale qui s'engrène par un éperon latéral dans une échancrure que porte la canule engaînante près de son extrémité libre. Les suppositoires fusiformes imaginés par M. Fardeau (1), qu'ils soient creux ou pleins, ovoïdes ou terminés inférieurement par un entonnoir, en argent ou en ébène, en gomme élastique ou en ivoire ramolli comme je les préfère, sont encore plus commodes.

Les mèches, les petits sacs de toile, les vessies, la double canule de M. Bermond, ne sont plus applicables dès que le doigt n'arrive pas jusqu'au mal. Aussi M. Costallat (2) a-t-il imaginé, pour ces cas particuliers, un petit appareil susceptible d'être porté à plus d'un pied de profondeur, et qui, dans les autres circonstances, ne serait pas à dédaigner non plus. J'en ai déjà parlé à l'occasion des rétrécissements de l'urètre. C'est également une chemise, mais en forme de condom, qu'un long stylet boutonné précède et qu'une sonde en gomme élastique conduit, puis qu'on transforme en mèche au moyen de fils de coton qu'un stylet fourchu glisse à son intérieur. Son inventeur m'a dit en avoir fait usage avec avantage sur nombre de personnes, entre autres sur une malade que plusieurs chirurgiens distingués avaient jugée incurable. Mais cette malade s'est présentée depuis à la Pitié où j'ai pu l'examiner, et la coarctation de l'intestin était revenue au même degré que la première fois. Il est fâcheux qu'une trop grande complication empêche de le répandre, car l'idée en est ingénieuse, et il est à désirer qu'on le simplifie au point de le mettre à la portée de tout le monde.

§ II. *Incision.* Avant que la dilatation eût été proposée, et même encore depuis qu'on l'emploie assez communément, l'incision des coarctations du rectum a été mise en pratique, soit comme moyen accessoire, soit comme remède principal. Wiseman y eut recours trois fois sur le même malade. Ford eut le bonheur de voir le sien guérir sans récidive. Il en est de même de M. Copland (3), qui eut à exciser en outre diverses tumeurs de l'intestin. L'opération n'offre d'ailleurs

(1) *Journal hebdomad.*, 1835, t. IV, p. 116.
(2) *Gaz. méd.*, 1834, p. 11.
(3) *Dublin hospital reports*, etc., p. 160.

que peu de difficultés, à moins qu'il ne faille aller très profondément.

Le bistouri boutonné, conduit à plat sur l'indicateur, puis introduit dans le cercle rétréci, est le seul instrument dont on ait besoin. Son tranchant, tourné vers les parois de l'intestin, les débride sur un ou plusieurs points, et de manière à ne pas en dépasser l'épaisseur. Une forte mèche ou le dilatateur fusiforme est ensuite engagé jusqu'au-dessus de la plaie, et l'on se comporte en définitive comme pour une dilatation simple. M. Begin(1) a réussi comme moi en se comportant ainsi. Le kiotome ou coupe-bride de Desault trouverait là une de ses applications, si quelque instrument particulier pouvait être nécessaire. On pourrait encore se servir du pharyngotome, ainsi que M. Duplat l'a fait une fois avec succès. Dès que le doigt ne peut plus accompagner le bistouri, l'incision présente trop de danger pour qu'il soit permis d'y songer. En résumé, les rétrécissements annulaires, en forme de bride ou de demi-lune seuls en autorisent l'essai ; et ce n'est en réalité que pour préparer, que pour favoriser les effets des moyens dilatants qu'on peut la conseiller sérieusement.

§ III. *Cautérisation*. On a lieu d'être surpris que les caustiques n'aient pas été appliqués aux rétrécissements du rectum comme à ceux de l'urètre. Tout porte à croire cependant qu'ils y produiraient les mêmes effets ; que le nitrate d'argent, essayé à titre de topique ou de cathérétique, aiderait beaucoup au succès de la dilatation, en détruisant le principe phlegmasique sur la tunique muqueuse de l'intestin, comme il le fait si souvent disparaître dans le canal excréteur de l'urine. Mais je n'ai guère connaissance qu'il ait encore été usité en pareil cas, et je ne puis, sans autre appui que la théorie ou les analogies avec les essais incomplets qui me sont propres, lui consacrer de plus longs détails. Je'n trouve néanmoins un exemple assez concluant dans la thèse soutenue par M. Duplat (2).

(1) *Élém. de chir.*, 2e édit., t. I, p. 327.

(2) Voir au sujet des rétrécissements du rectum, la thèse de M. James. Paris, 1838 ; un mémoire de M. Maslieurat, *Gaz. méd.*, 1839 ; et le travail de M. Syme, *Deseases of the rectum*, 1838.

CHAPITRE II. — Corps a extraire du rectum.

ARTICLE Ier. — Corps étrangers dans l'anus.

La nature, la forme, le volume des corps étrangers arrêtés ou portés dans la partie inférieure du rectum offrent tant de nuances diverses, qu'aucune opération réglée, qu'aucun procédé fixe ne leur convient, que leur extraction a pour ainsi dire besoin d'être modifiée pour chaque cas particulier.

§ Ier. Les *doigts et le pouce*, des pinces à pansement, des tenettes à lithotomie, la main tout entière, quand on peut l'introduire, sont les premiers moyens qui se présentent. La main d'un enfant adroit, comme on le fit chez ce malade qui c'était fourré un fiole d'eau de Cologne au-dessus du sphincter, et dont parle Nollet, ou d'une sage-femme intelligente, devrait être préférée, si celle du chirurgien offrait trop de volume. Un hom me s'était introduit une fiole dans le rectum. M. Cumano (1) en fit l'extraction avec le forceps de Boer. Une vrille, un tire-fond, seraient un secours important, s'il s'agissait d'un morceau de bois, d'une substance végétale ou animale, solide, non flexible, ainsi que le prouvent les faits rapportés par Saucerotte et M. Bruchman. Une queue de cochon, introduite par sa base, et dont les poils, préalablement coupés, arc-bouteraient contre l'intestin, devrait être traitée comme l'imagina Marchettis (2) chez cette fille publique, victime des étudiants de Gœttingue : au moyen d'un fil noué sur son extrémité inférieure, il parvint à faire glisser sur le corps étranger, de bas en haut, une canule de roseau, qui l'isola aussitôt des parois organiques, en l'engaînant, et permit sur-le-champ de l'extraire sans difficulté.

§ II. Un malade s'était enfoncé dans le rectum un *pot à confitures*, sa petite extrémité défoncée la première. Une violente irritation fut la suite de cette singulière manœuvre, et l'intestin ne tarda pas à se renverser de haut en bas dans le vase sous la forme d'une tumeur rouge, qui en remplissait

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 793.

(2) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, p. 277.

la cavité. Desault ne parvint à le retirer qu'en appliquant l'une après l'autre, sur les deux points opposés d'un de ses diamètres, deux fortes pinces. Au lieu de deux, on pourrait même en employer quatre, soit pour tirer avec plus de force, s'il le fallait, soit pour écarter à la fois un plus grand nombre de points du contour anal. Un large anneau, une virole, un gobelet métallique, ne résisteraient sans doute pas à ce moyen. Si c'était un verre, du cristal, de la porcelaine, un corps fragile quelconque, les pinces permettraient en même temps de le briser, s'il ne paraissait pas possible de l'enlever d'une seule pièce. M. Manunta (1) se servit d'un lithotriteur pour broyer une tasse à café qu'un jeune étudiant s'était introduite dans le rectum. Une scie étroite, protégée par un gorgeret et par l'indicateur, serait à essayer dans le cas de tige de bois, de corne, d'ivoire, fixée en travers sur chaque paroi du rectum; de même que des corps en acier, en fer, en argent, réclament quelquefois le secours de tenailles incisives, de véritables cisailles.

§ III. Les *calculs biliaires*, les égagropiles, qu'on rencontre quelquefois dans les intestins de l'homme, comme chez les animaux, devraient être écrasés avec de fortes tenettes, morcelés avec de longs et forts ciseaux, si les crochets, la main, le tire-fond ou la vrille n'en triomphaient pas. Les matières fécales endurcies, les boulettes, les pierres stercorales, qui, chez nombre de personnes, sont cause d'accidents dont on méconnaît si souvent la nature, ne cèdent non plus, dans certains cas, qu'à l'emploi de crochets mousses ou du doigt, de cuillères de bois plus ou moins longues, ou de la main effilée d'un enfant ou d'une femme. Ayant introduit la main tout entière dans l'intestin, M. Thiaudière (2) put en extraire une énorme fourche de bois, longue de cinq pouces.

Les faits relatés par J. Warren, V. Swiéten, Camper, J.-L. Petit, comme par Guillemeau, Schurig, Callisen, Vicq-d'Azyr, MM. Gibert, Ouvrard, montrent ce qu'on doit craindre, et les ressources à employer en pareil cas.

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 185.

(2) *Bulletin de thérapeut.*, t. VIII, p. 29.

§ IV. Des *calculs* causant la constipation ont été retirés du rectum avec le forceps par Schmucker, avec des pinces, après l'avoir brisé, par Chambon, par M. Miller (1). J.-S. Buzzoni en ôta une tasse à café au moyen d'un busc de baleine; Plater (2) dit sérieusement qu'une taupe introduite vivante dans le rectum d'un paysan, s'y était si fortement attachée qu'on ne put l'en extraire, en tirant sur sa queue, qu'après l'avoir tuée!

§ V. On n'en vient aux *débridements*, aux *incisions*, soit de l'anus, soit de l'intestin, sur des points plus élevés de ses parois, qu'après avoir dûment constaté l'insuffisance ou l'inutilité de ces divers moyens. Alors, comme précédemment, on a recours au spéculum brisé ou bien au spéculum simple, rendu incomplet par une fente de deux ou trois lignes, qui en divise toute la longueur, du côté libre, comme le veut M. Barthélemy, soit pour dilater l'anus, soit pour favoriser l'action des autres instruments. Quant aux incisions elles-mêmes, on les pratique tantôt avec le bistouri droit garni d'une bandelette, tantôt avec le bistouri boutonné droit ou courbe, dirigé, conduit sur le doigt, tantôt enfin avec de bons ciseaux.

Au total, les corps étrangers dans le rectum ne se traitent guère autrement que ceux du vagin. M. Cazenave (3) eut à en extraire une gourde brisée. Un pilon qu'on ne put retirer que difficilement avec le forceps, occasionna une rectite et la mort chez un malade de M. Dor (4), qui réussit mieux dans un autre cas à extraire une fourchette dont les dents regardaient en bas, et qui dit avoir enlevé une fiole à eau de Cologne avec la pince de Hunter chez un troisième malade. Aux moyens sus-indiqués, il faudrait ajouter, je crois, dans l'un et l'autre cas, l'usage des instruments lithotriteurs, et se souvenir que dans le rectum ou le vagin, le litholabe, les perforateurs, les brise-pierres sont plus faciles, moins dangereux à manier que dans la vessie et l'urètre.

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XIX, p. 593.
(2) Bonet, *Corps de méd.*, 2[e] partie, obs. 81.
(3) Brochure in-8°, 1837.
(4) *Gaz. méd.*, 1835, p. 130.

ARTICLE II. — Polypes du rectum.

Sans être fort rares, les polypes du rectum ne sont pourtant pas non plus très communs. A six ou huit pouces de hauteur, il est à peu près impossible de les atteindre, de les reconnaître par conséquent. D'autant plus faciles à attaquer qu'ils existent plus bas, ils cèdent d'ailleurs aux mêmes méthodes que ceux des organes sexuels de la femme. L'excision en est trop facile pour que, l'arrachement, la cautérisation, puissent encore en être conseillés. La ligature elle-même ne leur convient presque dans aucun cas. Au-dessus des sphincters on les accroche avec une érigne double ou une pince-érigne, qu'un aide se charge de maintenir. Si l'anus oppose de la résistance, on y place un spéculum brisé. Armé de longs ciseaux courbes sur le plat, protégés par l'indicateur gauche, le chirurgien en tranche ensuite le pédicule. Plus bas l'excision s'en opère comme celle des hémorroïdes dont il va être question tout à l'heure ; dans les deux cas, on se met en garde contre l'hémorrhagie, de la manière qui va également être indiquée ci-dessous.

L'excision d'une petite tumeur fongueuse, pédiculée de l'anus fut suivie d'une hémorrhagie si abondante et si brusque, que le malade, jeune militaire, en fût mort si M. Serre (1) n'eût pas eu promptement recours au tamponnement du rectum. Excisant un polype fongueux du rectum, après en avoir lié le pédicule, MM. Manec (2) et Meric virent, au bout de vingt-quatre heures, une hémorrhagie abondante survenir. Le malade s'est ensuite rétabli sans accidents.

ARTICLE III. — Tumeurs hémorroïdales.

Tantôt cachés à l'intérieur de l'anus, et visibles seulement lorsque le malade fait des efforts pour aller à la garderobe, tantôt saillants à l'extérieur, les tumeurs, les bourrelets, les tubercules hémorroïdaux, que M. Lepelletier (3) a envisagés sous toutes leurs faces dans son excellente thèse, sont la source

(1) *Compte-rendu*, 1838, p. 35.
(2) *Journal des conn. méd.* janvier 1839, p. 107.
(3) *Des hémorrh.*, etc., thèse de concours. Paris, 1834.

d'une foule d'incommodités et de dangers, dès que leur existence se maintient malgré l'emploi méthodique, prudent, des topiques antiphlogistiques, détersifs, astringents, cathérétiques, de la compression. La cautérisation avec le nitrate d'argent n'en triomphe que dans le principe, ou lorsque leur volume est encore peu considérable. Le fer rouge, tant préconisé par les anciens(1), et que M. A. Séverin était si mécontent de n'avoir pu mettre en usage chez un malade de haute famille, par suite de l'entêtement des *lâches médecins* du personnage, réussirait sans doute mieux et plus souvent; mais les moyens tout à la fois plus sûrs et moins effrayants que la chirurgie possède actuellement l'ont depuis long-temps fait oublier.

§ I. Aujourd'hui *la ligature* elle-même, quoique facile, est généralement abandonnée en France, malgré les raisons invoquées en sa faveur par M. Mayor (2). Les tumeurs dépourvues de pédicule, les simples bourrelets, n'en permettraient point l'emploi, et les observations relatées par J.-L. Petit démontrent que dans les autres cas elle peut donner lieu aux accidents les plus graves, tels que douleurs violentes, syncopes, mouvements convulsifs, inflammations de l'intestin et du péritoine, soit qu'on attende ensuite la chute spontanée de la production morbide, soit qu'on l'excise immédiatement, au contraire, en-deçà du fil, comme l'avait déjà recommandé Galien. Il est vrai cependant que M. Brodie (3) assure avoir employé 300 fois la ligature des hémorroïdes, et n'avoir perdu qu'une malade; j'ajouterai, avec M. Gibson, que mon expérience ne me permet pas de partager les préventions de J.-L. Petit contre ce moyen; mais comme l'hémorrhagie interne attribuée par M. A. Cooper ou M. Brodie à l'excision n'a que rarement lieu chez nous, il est tout simple que nous n'ayons pas dans la ligature des hémorroïdes la même confiance que ces praticiens. L'excision est donc à peu près la seule opération qu'on doive leur opposer maintenant.

§ II. Par elle-même, *l'excision* des hémorroïdes offre

(1) Dujardin, *Hist de la chir.*, p. 500.
(2) *Gaz. méd.*, 1832, p. 24.
(3) *Kleinert's repertor.*, mars 1836, p. 92.

rarement de grandes difficultés. Elle n'est véritablement grave que par l'hémorrhagie, l'inflammation ou l'infection purulente qui peuvent en être la suite; d'où il résulte que le meilleur procédé est celui qui expose le moins à ces accidents, qui s'y oppose le plus sûrement.

A. *Procédé ordinaire*. Le malade étant couché sur le bord d'un lit ou d'une table garnie, la cuisse de dessous étendue, l'autre fléchie, de façon que l'anus soit parfaitement libre, doit être contenu par plusieurs aides. Le chirurgien, placé en face de la partie affectée, doit, suivant Boyer, saisir successivement toutes les tumeurs, en procédant de celles qui occupent le point le plus déclive vers les plus élevées, avec de bonnes pinces à disséquer ou une érigne, et les détacher l'une après l'autre avec le bistouri ou de forts ciseaux. Si elles ne proéminent pas à l'extérieur, un effort comme pour aller à la garderobe les oblige à sortir; mais comme la douleur produite par l'enlèvement de la première détermine presque toujours une rétraction considérable de l'anus, qui reporte les autres au fond du rectum, il importe de n'en couper aucune avant de les avoir toutes fixées, soit avec autant d'érignes ou de pinces, soit en les traversant ou les entourant de chacune un fil. Les disséquer à la manière des kystes pour n'enlever que le moins possible de la membrane muqueuse, ou de la peau, comme le proposent quelques auteurs, est tout-à-fait superflu. C'est un conseil qui serait, au surplus, beaucoup plus aisé à donner qu'à suivre.

I. La *perte de substance* n'a rien ici d'inquiétant. Les plaies se cicatrisent très bien, et, après la guérison, l'organe retrouve ordinairement toute sa souplesse. Le pansement se réduit à l'introduction d'une mèche un peu forte enduite de cérat, portée à plusieurs pouces de profondeur, et soutenue au-dehors par de la charpie brute, des compresses et un bandage en T. Extirpant une tumeur érectile, qui s'implantait dans l'anus et sur les téguments voisins, M. Pl. Portal (1) réussit complétement, et son malade guérit en cinq semaines.

II. *Hémorrhagie*. Pour peu qu'une perte de sang soit à craindre, le pansement n'est plus aussi simple. Boyer com-

(1) *Clin. chir.*, etc., p. 147.

mence par introduire profondément un tampon de charpie allongé, presque cylindrique, dur, embrassé par deux fortes ligatures, croisées sur son extrémité supérieure, nouées, solidement fixées sur son extrémité inférieure, et dont les chefs rassemblés deux à deux restent pendants hors de l'anus. On pousse ensuite de nombreuses boulettes ou de nouveaux tampons libres au-dessous, de manière à en remplir la fin du rectum. Arrêtant inférieurement le tout à l'aide d'un fort rouleau de charpie placé entre les fesses sur l'ouverture anale, le chirurgien tire sur les deux ligatures, les noue sur ce rouleau avec une force suffisante pour appliquer de haut en bas la charpie contenue dans l'intestin contre les surfaces saignantes, en même temps que le tampon externe tend à le refouler de bas en haut. Enfin un large plumasseau, des compresses et le bandage en T complètent l'appareil.

De cette manière, il est à peu près impossible que le sang s'échappe, tandis qu'un tamponnement pur et simple réussirait uniquement à l'empêcher de se montrer au-dehors, en le forçant à s'épancher dans l'intestin, à transformer l'hémorrhagie externe en hémorrhagie interne, ce qui serait encore plus dangereux. D'un autre côté, si la compression n'est pas exacte ni assez forte, si l'appareil de Boyer ou de J.-L. Petit n'est pas bien conditionné, est mal appliqué, le même accident peut également survenir. De plus, il détermine parfois des souffrances vives, une envie presque irrésistible d'aller à la selle, une pesanteur difficile à supporter, des coliques, de la fièvre même, et d'autres symptômes encore qui en rendent l'usage assez pénible. Aussi est-il souvent indispensable qu'un aide le soutienne pendant quelques heures avec la main, de recommander au malade de ne se livrer à aucun effort, de résister de toute son énergie morale aux besoins de pousser qu'il peut éprouver, et qui manquent rarement de diminuer après les premières heures.

Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'on devrait tout enlever pour mieux réappliquer le pansement, si le gonflement du ventre, des syncopes, la pâleur, la petitesse du pouls, indiquaient que le sang continue de couler, ni que la sensation d'un poids, d'un corps étranger qui se fait vivement sentir, même

en l'absence de tout appareil, dans certains cas, serait augmentée au lieu d'être modérée par tous les efforts de défécation auxquels le malade est presque entraîné malgré lui, et qu'il doit les éviter à tout prix. Si la canule à chemise de M. Bermond avait été essayée dans de telles circonstances, je la conseillerais volontiers (*voy*. Dilatation de l'anus). Avec elle, on pourrait changer, modifier, renouveler l'appareil, augmenter, diminuer la compression, sans défaire la totalité du pansement, et de plus s'assurer, en enlevant la canule centrale, s'il s'épanche ou non du sang dans l'intestin, permettre aux matières de sortir aussi fréquemment que le sujet en éprouverait le besoin, et cela pendant plusieurs jours, si on le jugeait à propos.

B. Le *procédé de Dupuytren* repousse de semblables précautions. Ce chirurgien porte immédiatement un fer rouge sur le fond de chacune des plaies qu'il vient de faire, toutes les fois que la moindre hémorrhagie lui paraît à craindre. Il ne met ensuite qu'une mèche peu volumineuse dans l'anus qu'on protège, qu'on maintient d'ailleurs comme précédemment. En se comportant ainsi, on ne voit presque jamais d'accidents se manifester. Rien ne distend, n'irrite, ne tiraille, ne comprime l'intestin, ni la vessie, ni les parties circonvoisines. La congestion, si fortement excitée par le pansement ordinaire, reste des plus légères, et l'hémorrhagie a conséquemment fort peu de tendance à se déclarer. Sous ce rapport, le fer chaud a l'avantage de rendre l'opération prompte, sans produire, à beaucoup près, autant de douleurs que le tamponnement. Moins disposée à s'étendre, à retentir au loin, l'inflammation n'envahit pas aussi facilement les veines qui s'ouvrent au fond de la plaie, et le développement de ces foyers purulents, causé par la phlébite ou la résorption, dont j'ai vu mourir deux sujets à l'hôpital de l'école, en 1824 et 1825, n'est plus autant à redouter.

Je ne sais même si le cautère est bien réellement indispensable. Les vaisseaux artériels qu'on divise sont si peu importants, qu'au premier coup d'œil leur blessure ne semble pas devoir être bien dangereuse. Abandonnées à elles-mêmes, ces bouches vasculaires ne tarderaient probable-

ment pas à cesser de fluer, et je ne serais pas étonné que les précautions recommandées pour prévenir l'hémorrhagie ne fussent assez souvent la cause de son apparition. Il me paraît donc que, dans la plupart des cas, on pourrait s'en passer; que c'est par excès de prudence qu'on doit le prescrire quand la perte du sang ne paraît pas d'abord avec abondance. Qui empêcherait, après tout, d'y recourir plus tard, dans le cas où l'hémorrhagie viendrait à continuer d'une manière inquiétante? Rien n'est plus facile lorsque les plaies sont à l'extérieur. Si elles étaient plus profondes, en faisant quelques efforts, le malade les mettrait bientôt sous les yeux de l'opérateur, qui dès lors pourrait les cautériser sans peine. Enfin, le tamponnement serait une ressource dernière qu'il serait toujours temps d'appeler à son secours. Deux malades chez lesquels je me suis ainsi comporté en 1831 à la Pitié n'ont point eu à s'en repentir. Il en a été de même d'une infinité d'autres que j'ai opérés depuis. J'en ai cependant vu succomber trois, l'un à une infiltration purulente du tissu cellulaire du bassin, le second à une phlébite, le troisième à un érysipèle à la suite de l'excision d'une simple petite tumeur pédiculée.

C. *Procédé de l'auteur*. Espérant éviter mieux l'hémorrhagie, l'inflammation et l'infection purulente, j'ai imaginé de réunir les plaies de l'excision des tumeurs ou des bourrelets hémorroïdaux par première intention. Pour cela, je fixe au-dehors avec une érigne chaque tumeur à enlever, et j'en traverse la racine avec un nombre suffisant de fils. Coupant aussitôt les tissus au-devant avec le bistouri ou de bons ciseaux, je n'ai plus qu'à saisir successivement tous les fils pour les nouer et compléter autant de points de suture simple. Les mèches, le tamponnement, sont alors inutiles, et la guérison est souvent complète du dixième au quinzième jour.

CHAPITRE III. — CHUTE OU PROCIDENCE DE L'ANUS.

La descente du fondement est un accident qu'il ne faut pas confondre avec la procidence par intussusception d'une portion plus ou moins élevée, plus ou moins étendue de l'in-

testin, au travers de l'anus. L'une tient, comme Fridericì (1) l'avait déjà établi, au relâchement de la tunique muqueuse du rectum, l'autre dépend d'une véritable invagination intestinale. Celle-ci est moins rare qu'on ne le croit aujourd'hui. M. Paillard (2) en relate un exemple ; M. Nelaton en a cité d'autres. J'en ai vu aussi quelques cas. Le péritoine lui-même était compris dans la tumeur chez la femme disséquée par M. A. Bérard (3). La première seule réclame parfois le secours de procédés opératoires particuliers. Chez les enfants, où elle est très commune, les progrès de l'âge et l'emploi de topiques appropriés en triomphent presque constamment. Dans l'âge adulte, il n'en est plus de même. Son opiniâtreté fait souvent alors le tourment des praticiens et le désespoir des malades. Quand la tumeur ne se montre qu'à chaque garderobe, et qu'elle rentre facilement après, il en résulte une infirmité fort pénible, sans doute, mais qui ne compromet pas l'existence, tandis que si le malade ne parvient pas à la réduire, elle peut s'étrangler sous l'action du sphincter, s'enflammer, se gangrener, faire naître les symptômes les plus alarmants. La mortification en amena la chute complète chez le malade de M. Sauveur (4).

ART. I. *Réduction*. Pour réduire cette tumeur, on se comporte comme dans le cas de renversement du vagin ou de la matrice. Après l'avoir nettoyée avec de l'eau tiède, puis enduite d'un mélange d'huile et de vin, le malade étant couché sur le dos, le siége plus élevé que l'abdomen, tous les muscles relâchés, on l'enveloppe d'un linge fin, pour la comprimer ensuite doucement, de la circonférence au centre, et de bas en haut, avec la paume des mains ou la pulpe de tous les doigts, en même temps que le malade est empêché, autant que possible, de se livrer à aucun effort. On réussit quelquefois mieux en pressant sur le centre de la masse avec plusieurs doigts réunis en cône, comme pour entrer dans l'anus, en poussant devant soi la compresse dont on a coiffé la tu-

(1) *Thèses de Haller*, t. I, p. 8, trad. franç.
(2) *Revue méd.*, 1829, t. II, p. 398.
(3) *Soc. anat.*, 6 mars 1828.
(4) Ansiaux, *Clin. chir.*, 2e édit., p. 179.

meur et que l'autre main fixe autour. Une grosse mèche, avec ou sans chemise, est un moyen souvent employé pour maintenir la réduction. La vessie soufflée de Blegny (1), de Morgagni ou de Levret(2), employée par M. Dieffenbach (3), l'anneau de Bassius, le bandage de Cousin, le suppositoire astringent de Turner, un tampon de charpie contenu dans une bourse de linge, un globe, un ovoïde en bois, en ivoire, en gomme élastique; chez les femmes, un pessaire dans le vagin, des injections astringentes et des soins hygiéniques, sont les moyens à tenter pour en prévenir le retour. Ayant un renversement considérable du rectum à maintenir réduit, M. Gervais (4) s'est servi avec succès d'une boule de liége qu'il retira au bout de trente heures. La simple réduction réussit également à M. P. Dalmas (5), quoique la procidence fût accompagnée d'accidents graves. Un exemple remarquable du même fait vient encore d'être signalé (6).

ART. II. *Débridement.* Si la réduction était absolument impossible par les voies ordinaires, et qu'il y eût du danger, on ne devrait point hésiter à débrider le sphincter de l'un ou des deux côtés de la racine du prolapsus. De la main gauche, on écarterait latéralement la tumeur, pendant que, de la main droite, armée d'un bistouri droit, on inciserait les téguments, puis l'anneau charnu, en commençant par le voisinage de l'intestin, c'est-à-dire de dedans en dehors. Une opération de ce genre, pratiquée par Delpech (7) sur un jeune sujet, a été suivie d'un succès complet.

ART. III. *Extirpation.* Lorsque rien n'empêche les parties de ressortir, ou que, malgré toutes les tentatives, elles s'obstinent à ne pas rentrer, on ne connaissait, il y a quarante ans, bien des auteurs ne connaissent encore aujourd'hui, d'autre moyen que l'*ablation* à leur opposer. C'est au surplus une excision, une résection assez facile en elle-même, qu'on

(1) Peyrilhe, *Hist. de la chir.*, p. 38.
(2) *Art des accouch.*, 3e édit., p. 38.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. XVI, p. 287.
(4) *Journal des conn. méd.-chir.*, 1839, p. 67.
(5) *Journal des progrès*, 2e série; t. I, p. 266.
(6) *Gazette des hôpitaux*, 1839.
(7) *Mémor. des hôp. du Midi*, 1830.

pratique à peu près comme celle des hémorroïdes dégénérées, d'un polype ou de toute autre tumeur à base un peu large. L'extirpation, conseillée aussi par Percy, réussit pleinement à Cowper, à Pasquier. Il est inutile, toutefois, d'enlever la tumeur jusque dans sa racine. Qu'on en détruise les deux tiers inférieurs, et le reste rentrera inévitablement. Peut-être de cette manière le tissu musculaire du rectum serait-il respecté, et sa tunique muqueuse seule attaquée, sans que le succès en fût moins probable. Le pansement et les suites différent à peine de ce qui a été dit à l'occasion des hémorroïdes. Cette ressource est, comme on voit, assez cruelle : encore est-elle loin de réussir constamment. Si M. Phelys (1) a réussi, une foule d'autres praticiens ont échoué. Heureusement que la chirurgie moderne s'en dispense presque toujours, en lui substituant un procédé moins effrayant, moins douloureux, qui n'a que l'inconvénient de n'être point applicable aux procidences irréductibles, de borner ses effets à la rétention de la tumeur une fois rentrée.

Art. IV. *Procédé de Hey et Dupuytren.* Ce procédé consiste dans l'excision des replis rayonnés de la marge de l'anus, qu'ils soient ou non garnis de tubercules hémorroïdaux. Il paraît constant que, dans la plupart des cas, l'obstacle à la guérison se trouve dans la dilatation du sphincter, ou le relâchement considérable dont la membrane muqueuse et la peau qui lui fait suite au-dehors sont devenues le siége. Le tissu cellulaire qui les double acquiert à la longue une telle souplesse, qu'il leur permet de glisser au moindre effort, sur les couches qu'elles tapissent naturellement, et qu'elles se contentent de suivre dans leurs mouvements lorsqu'il n'y a pas de maladie. L'ablation d'une certaine portion de la couche cutanée conjure à merveille cette anomalie, cet inconvénient, et devient par là le remède du mal qui en est la suite si fréquente.

L'idée en est d'abord venue à Hey, en 1788, à l'occasion d'un M. W. de Hall, autrefois traité par Sharp, et dont l'anus restait constamment entouré, après la réduction, d'un repli cutané, mince et pendant (*thin pendulous flap*), long

(1) *Bulletin de la Fac. de méd.*, 1808.

de huit à douze lignes, garni en dedans, vers sa base, de plusieurs tubercules mous et bleuâtres, semblables à ceux qu'on observe chez les personnes qui ont été long-temps affectées d'hémorroïdes. « Il me sembla, dit-il, que la procidence tenait au relâchement de la partie tout-à-fait inférieure de l'intestin et de la membrane celluleuse qui l'unit aux tissus environnants. » Cette remarque fut pour l'auteur un trait de lumière. Il pensa que, pour guérir son malade, il n'y avait d'autre moyen que d'augmenter les adhérences des tissus du pourtour de l'anus et l'action propre du sphincter. Rien ne lui parut plus propre à remplir ce but, que l'excision du lambeau tégumentaire et des tubercules qui s'y trouvaient appendus. Il eut l'espoir de causer par là une inflammation capable de produire une adhésion plus ferme du rectum avec les parties circonvoisines, et ne douta pas qu'une plaie *circulaire* ne dût amener une plus forte constriction du sphincter de l'anus. Hey enleva donc le bourrelet pendant et les tubercules bleuâtres avec un bistouri. L'opération fut pratiquée le 13 novembre, et M. W... lui écrivait, en mars 1789, que sa guérison ne s'était pas démentie. Un second malade, opéré de la même manière en 1790, se rétablit en trois semaines, mais l'excision n'eut lieu que d'un côté. En avril 1791, Hey mit de nouveau son procédé à exécution, enleva le lambeau pendant, en empiétant d'un quart de pouce environ sur la membrane rouge qui tapisse l'anus. Le succès n'a pas été moins complet que les deux premières fois. Une dame qu'il traita de même, en 1799, de manière, toutefois, à n'enlever qu'à un certain laps de temps l'un de l'autre, les deux tubercules mous qui se voyaient aux deux côtés de l'anus, guérit également bien, et en aussi peu de temps. Néanmoins, les succès de Hey étaient, pour ainsi dire, restés dans l'oubli, même dans sa patrie. M. S. Cooper, qui les rapporte, en parle d'une manière trop vague, pour que les praticiens pussent en tirer un grand parti, et, sans Dupuytren, qui est arrivé aux mêmes idées, qui a su fonder sur elles une méthode et la généraliser, ils n'eussent probablement pas plus attiré l'attention en France qu'ils ne l'auraient fait en Angleterre jusque là.

Manuel opératoire. Un lavement, un léger purgatif même a dû être donné la veille. On place le malade comme pour l'excision des hémorroïdes. Le chirurgien saisit successivement, avec de bonnes pinces, chaque pli rayonné qu'il veut enlever, et les excise avec des ciseaux bien tranchants, de bas en haut, en commençant sur la marge de l'anus, à un pouce environ du sphincter pour finir à quelques lignes au-dessus. Dupuytren dit, qu'il suffit d'en enlever quatre, un en avant, un en arrière et un autre de chaque côté. J'ai cru devoir en exciser six dans un cas et huit dans l'autre, à cause du relâchement extrême des parties et de la dilatation considérable de l'ouverture anale. Il va sans dire qu'on doit donner plus ou moins de largeur à chaque ruban qu'on excise. On commence la solution plus ou moins bas, et on la termine plus ou moins haut, suivant l'état où se trouvent les parties. L'un des malades de Hey eut une hémorrhagie. Je n'ai point appris que Dupuytren ait eu à s'occuper de cet accident. Le chirurgien anglais n'ayant donné aucun détail sur son procédé, ni sur le pansement, on ne peut pas savoir si la perte de sang dont il parle doit être rapportée à l'opération même, ou bien à la manière dont elle a été pratiquée. Le professeur de l'Hôtel-Dieu se borne à couvrir les plaies d'un plumasseau chargé de cérat et ne place pas de mèche ou du moins n'en met qu'une très petite dans l'anus. Deux fois j'ai suivi une marche contraire. La mèche que j'ai portée assez profondément dans le rectum avait le volume du doigt. J'en écartai plusieurs faisceaux, les engageai dans chaque plaie, et les maintins séparés à l'aide de charpie brute, puis d'un large plumasseau, de compresses et du bandage en T. Mon intention était d'empêcher la réunion immédiate des petites plaies, de les obliger à suppurer, afin d'obtenir une cicatrice *inodulaire* plus élastique et plus ferme, des adhérences plus solides qu'à la suite des adhésions primitives. Je n'ai point eu à m'en repentir. La guérison a été complète; mais je dois convenir que le pansement plus simple, préféré par Dupuytren, ne doit pas être beaucoup moins avantageux, puisque les malades qu'on y a soumis ont également été débarrassés sans retour de leurs infirmités.

Pour quiconque connaît la difficulté de guérir le prolapsus de l'anus et les inconvénients qu'il entraîne, l'opération que je viens de décrire sera une conquête précieuse. L'un des faits qui me frappèrent le plus lorsque j'arrivai à Paris en 1820 fut un succès de ce genre. Une femme couchée dans les salles de chirurgie de l'Hôtel-Dieu, et qui, depuis quatorze ans, n'allait jamais à la selle sans que son anus tombât sous forme d'une tumeur rouge, livide, aussi volumineuse que les deux poings, guérit presque sur-le-champ par l'ablation de quelques replis de la peau. M. Paillard assure que cette opération, fréquemment exécutée par Dupuytren depuis 1815, n'a échoué qu'une fois; encore est il possible d'attribuer au procédé suivi cet unique insuccès. Pour mon compte, je l'ai pratiqué sur cinq malades à l'hôpital Saint-Antoine, à la Pitié et à la Charité; c'étaient deux femmes et trois hommes; et ses effets immédiats n'ont pas été moins concluants. Il en a été de même de MM. Maugenest (1), Giorgi (2), Lutens, de Cock (3), Ammon (4), Dieffenbach (5), dans leurs essais. C'est avec succès aussi que M. Heustis (6) s'en est tenu à l'excision d'un pli circulaire autour de l'anus. Les raies de feu, employées jadis par Moreau (7) dans la direction des plis de l'anus pour rétrécir cette ouverture, auraient d'ailleurs pu donner l'idée de la méthode de Dupuytren. J'ajouterai toutefois que la guérison ne se maintient pas toujours. Il y a eu récidive chez l'un de mes malades au bout d'un an. J'ai vu en mai 1839 un Anglais, opéré autrefois par Dupuytren, et dont la procidence s'est aussi reproduite.

Si la procidence se montre encore lors des premières garde-robes qui suivent l'excision, elle est rarement aussi prononcée qu'avant, rentre d'elle-même ou avec moins de difficulté, et ne tarde pas à disparaître tout-à-fait. La liberté du ventre favorise la réussite de l'opération en évitant au ma-

(1) *Gaz. méd.*, 1832, p. 857.
(2) *Journal des conn. méd.*, t. I, p. 249.
(3) *Bulletin méd. de Gand*, t. I, p. 37.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. XIX, p. 64.
(5) *Gaz. méd.*, 1831, n° 2.
(6) *Ibid.*, 1834, p. 777.
(7) Saviard, *obs.* 14, p. 55.

lade la nécessité de faire autant d'efforts pendant la défécation, et doit en conséquence être entretenue soit par des lavements, soit à l'aide de boissons laxatives ou de purgatifs doux. En définitive, l'excision des plis rayonnés de l'anus paraît devoir suffire pour les cas de procidence dus à l'état de relâchement de la tunique muqueuse, des téguments, des sphincters et des tissus extérieurs, toutes les fois, en un mot, qu'elle n'a pas pour cause une lésion organique, une désorganisation de quelques unes des parties contenues dans le bassin ou l'hypogastre; en sorte que l'amputation de la tumeur doit être réservée pour les cas de prolapsus absolument irréductibles.

ART. V. *Cautérisation.* Un moyen qui agit à peu près de la même façon que l'opération précédente est la cautérisation. Pratiquée avec succès par Ansiaux (1) chez plusieurs malades, par M. Philips (2), par M. Kluyskens (3), la cautérisation avec le fer rouge a de nouveau été vantée par M. Burgraave (4) comme ce qu'il y a de plus sûr et de plus facile pour remédier à la procidence de l'anus. Proposée d'abord par Léonidas, elle avait aussi été préconisée par Marchettis, Psyter; mais j'en conçois à peine les avantages.

ART. VI. *De l'intestin à travers l'anus.* Douze pouces d'intestin sortant par l'anus furent réduits avec succès par Lacoste. Ces sortes de chutes, observées aussi par F. d'Aquapendente, Muralt, Saviard, Sabatier, Puy, G. Roux, Salmulth, Starke, Martin Solon, Lambert, Hagen, Lettoom, Castara, etc., se terminent presque toujours d'une manière fâcheuse. On dit cependant qu'un malade en guérit après s'être arraché lui-même la masse invaginée, et j'ai déjà cité, à l'occasion de l'extirpation de l'utérus, l'histoire étrange d'une femme qui aurait survécu à la destruction de la matrice, du vagin et du rectum. La réduction et la contension dont j'ai parlé plus haut sont néanmoins alors les premiers remèdes à tenter.

(1) *Clin. chir.*, 2e édit., p. 174.
(2) *Revue méd.*, 1833, t. III, p. 452.
(3) *Gaz. méd.*, 1834, p. 777.
(4) *Bulletin méd. de Gand*, t. I, p. 37.

ARTICLE VII. — Fissures.

La fissure ou crevasse de l'anus est un petit ulcère étroit, allongé, qui se développe entre les replis rayonnés du fondement, et cause la plus vive douleur chez la plupart des malades. Les auteurs les plus anciens en parlent en termes si vagues, qu'avant les recherches de Boyer personne ne songeait à la séparer des autres ulcérations anales. Aëtius, en la mentionnant, semble toutefois déjà vouloir parler de la constriction du sphincter. Avicenne en énumère les causes sans en avoir une idée bien nette. Albucasis, qui en indique le traitement avec détail, la rapporte à la dureté du ventre, à la siccité des matières stercorales, et Grueling ne la distingue point des rhagades ordinaires, quoiqu'il la rapproche déjà des crevasses qu'on remarque aux mains des servantes pendant l'hiver. Lemonnier, premier écrivain qui l'ait véritablement signalée, la compare, comme Grueling, aux gerçures des mains ou des lèvres, en fixe exactement le siége, mais n'en perfectionne point le traitement. Sabatier n'en dit qu'un mot en passant dans sa Médecine opératoire, et tous les autres classiques, tant à l'étranger qu'en France, n'en avaient donné aucune indication jusqu'à ces derniers temps. Ce n'est pas qu'elle soit rare cependant, car Boyer annonçait en 1825 qu'à lui seul il en avait déjà rencontré au moins cent exemples. Je l'ai moi-même observée plus de trente fois. Mais on en avait jusqu'alors attribué les symptômes à des affections toutes différentes, au vice vénérien, aux hémorroïdes, à une maladie de vessie, à une fistule borgne ou complète et cachée, à une incurvation outrée du coccyx, et même à l'existence d'un cancer, soit de l'utérus, soit de la prostate, soit du rectum. La description que E. Home donne des accidents produits par l'engorgement des lobes latéraux de la prostate pourrait bien s'y rapporter aussi. « Il y a, dit cet auteur, une grande difficulté d'aller à la selle, et un ténesme accompagné de douleur violente, qui augmente par les efforts que fait le malade pour débarrasser l'intestin. » Le tableau que M. Copeland trace de ce qu'il appelle contraction spasmodique du sphincter me paraît s'y rattacher

encore, du moins en grande partie. On l'a souvent confondue avec les rhagades et autres exulcérations superficielles de l'anus. Ce qu'en disent G. de Chauliac et Dionis ne laisse pas de doute à ce sujet. Ainsi, la fissure à l'anus n'est réellement connue, comme maladie distincte, que depuis 1822.

M. Blandin croit, avec M. Hervez de Chégoin, que les fissures situées au-dessous ou au-dessus du sphincter forment une affection légère, qui guérit par des moyens simples ou spontanément, tandis que les autres offrent seuls toute la série d'inconvénients relatés par Boyer. Mais cette distinction est purement spéculative. Parmi les malades que j'ai observés, il en est plusieurs dont la gerçure avait fait naître de bien violentes douleurs, quoiqu'elle n'eût aucun rapport avec l'anneau musculaire qui entoure la fin du rectum. La constriction de ce muscle est un point qui a surtout besoin d'être éclairci. Est-elle cause? est-elle effet? Fondé sur ce qu'il a rencontré plusieurs fois la constriction sans la fissure, et que jamais il n'a vu la fissure sans la constriction; sur ce que la section du sphincter, même sans toucher à la fissure, calme aussitôt les accidents, Boyer adopte, défend la première hypothèse. D'autres, s'appuyant sur ce que l'ulcération peut exister sans qu'il soit possible de l'apercevoir, se prononcent en faveur de la seconde. On ne peut nier, en effet, que la fissure ait lieu parfois sans constriction, *quoique* accompagnée de ses autres symptômes, ainsi qu'il s'en est présenté quatre ou cinq exemples à mon observation. Ensuite, qui pourrait affirmer qu'elle manque par cela seul qu'on ne l'a point trouvée? Le fait qu'en rapporte M. Louvet n'a véritablement aucune importance, puisque la malade ne fut pas même explorée. La confiance due à l'expérience de Boyer fait, en définitive, toute la valeur des observations qu'il invoque, car la justesse de ses assertions n'a jamais été constatée par l'ouverture du cadavre. Concevant qu'une crevasse, irritée par le passage des détritus alimentaires, amène le resserrement spasmodique du faisceau charnu sous-jacent, et ne comprenant pas que la constriction musculaire puisse faire naître une gerçure, le praticien se rangera de préférence, il me semble, à la seconde opinion.

§ I. *Signes*. Les accidents qui dénotent la fissure sont de deux ordres, les uns se rapportant aux troubles des fonctions, les autres à l'aspect même des parties. A son plus haut degré, elle est accompagnée de souffrances horribles. Au moment des garderobes, les malades comparent leurs douleurs à celles que produirait le passage d'une lame de feu. Ce sentiment de brûlure est quelquefois porté si loin, qu'il en résulte des angoisses inexprimables, avec menace de convulsions, de syncopes. Il semble à d'autres qu'on leur déchire le fondement. Dans l'intervalle des selles, ils ne ressentent parfois que de la cuisson, des élancements plus ou moins vifs, de la pesanteur, quelques coliques. Aux approches de la défécation, les douleurs augmentent au contraire sensiblement, n'acquièrent toute leur violence qu'au moment de l'expulsion des matières, et vont ensuite en diminuant pendant quelques heures. La constipation devient si opiniâtre, que les évacuations alvines ne se feraient que tous les huit, dix ou douze jours, si elles n'étaient pas sollicitées. Les redoutant au-delà de tout ce qu'on peut croire, les malades en reculent le moment autant que possible. Cependant ils savent que leur rareté les rend d'autant plus douloureuses. Un, deux, trois, quatre lavements, nécessaires pour en procurer une, restent parfois tout-à-fait insuffisants. Les purgatifs seuls, donnés par la bouche, parviennent à relâcher le ventre. Aussi certains malades se croient-ils obligés d'en prendre un tous les deux jours. Une dame traitée par Boyer avait pris le parti de se fixer une canule dans l'anus. Un malade soutenait, à l'Hôtel-Dieu, qu'il eût mieux aimé mourir que d'aller encore à la selle. La liquidité des matières elles-mêmes n'empêche pas les souffrances chez tous les sujets, ainsi que le prouve une observation relatée par Boyer. Si quelques uns peuvent marcher, s'asseoir, ou s'occuper plusieurs heures dans l'intervalle de leurs accès, d'autres sont obligés de garder le lit, quoiqu'il les échauffe et les fatigue cruellement. Les élancements s'étendent du côté de la vessie ou de la matrice, suivant le sexe, gagnent même, dans certains cas, la plus grande partie de l'hypogastre; les digestions s'altèrent; le sujet, mangeant peu dans la crainte des garde-

robes, perd sa teinte naturelle; ses traits ne tardent pas à exprimer les souffrances qu'il endure, au point qu'on le croirait atteint d'une lésion organique profonde.

Du côté de l'anus, le passage de la seringue, des mèches, des canules, du moindre corps étranger, rappelle la crainte des excrétions alvines. La douleur occupe un espace assez fixe de son contour, et s'accompagne souvent de pulsations semblables à celles que produirait un phlegmon. Le doigt y rencontre une constriction qu'il ne franchit qu'au prix de la plus vive exacerbation. Quand on appuie sur un point donné de l'intérieur du sphincter, la douleur acquiert sur-le-champ une acuité qui arrache des cris perçants. Si on en écarte les plis, l'œil finit par apercevoir au fond d'une des rainures qui les sépare une petite fente ulcéreuse, large d'une à deux lignes, et longue de quatre, huit ou dix. Les bords n'en sont ordinairement ni calleux ni renflés; la surface en est assez souvent d'un rouge très vif. Sous ce rapport, on ne peut en donner une idée plus exacte qu'en la comparant aux gerçures qui se manifestent aux mains, aux pieds, bien plus qu'à celles des lèvres chez les paysans pendant l'hiver. A la différence des rhagades et autres exulcérations, elle fournit à peine quelques suintements, tache à peine le linge. Le contraire arrive cependant quelquefois; il s'en échappe même des stries de sang avec les fèces dans un petit nombre de cas; mais ce n'est que par exception.

Cachée entre les rayons tégumentaires, la fissure de l'anus n'est pas toujours facile à découvrir. On n'y parvient, dans quelques cas, qu'à l'aide de l'exploration la plus attentive, qu'en *étalant* avec le plus grand soin la peau du fondement, qu'en invitant le malade à faire proéminer un peu l'anus comme pour aller à la selle; le plus souvent l'anus est alors fortement enfoncé. La situation de la fissure n'a d'ailleurs rien de fixe. Ordinairement sur le côté, à droite ou à gauche, elle se voit aussi quelquefois en arrière ou en avant; parfois assez abaissée pour atteindre à peine le commencement de la membrane muqueuse par en haut, elle peut s'élever au-dessus du sphincter, et ne pas arriver inférieurement sur la peau. Il n'est pas rare de voir un tubercule hémor-

roïdal en former comme la *racine*, en recevoir en quelque sorte la queue. Le plus communément néanmoins elle est placée de manière que son origine occupe l'entrée même de l'anus, tandis que son autre extrémité s'étend plus ou moins vers l'intestin. Lorsqu'on ne la distingue pas à la vue, le doigt, promené sur les divers points du cercle anal, au-dessus et au-dessous, peut être plus heureux. S'il y a fissure, la douleur devient poignante dès qu'on la touche. Une dureté, une apparence de corde tendue, des rugosités plus sensibles que le reste de l'ouverture intestinale, en indiquent la présence; mais cette ressource n'est réellement indispensable que si la crevasse est trop élevée pour qu'on puisse en attirer le siége sous les yeux. On ne confondra point une pareille altération, du reste, avec les coarctations organiques du rectum, en remarquant que la souplesse des tissus s'est maintenue, qu'on éprouve un resserrement actif momentané au lieu d'une étroitesse avec dégénérescence des parties. Il est trop facile de la distinguer des hémorroïdes internes ou externes, avec ou sans excoriations, des chancres et autres ulcères, des fistules, des affections de la prostate, de la vessie, ou des organes sexuels chez la femme, pour qu'il soit besoin d'insister sur son diagnostic différentiel.

Ainsi trois symptômes essentiels caractérisent la fissure à l'anus : 1° douleurs brûlantes au moment des garderobes; 2° ulcère superficiel, étroit et long, sorte de crevasse, à l'entrée de l'intestin; 3° constriction violente et douloureuse du sphincter, sans apparence de lésion organique. Au surplus, elle n'est pas accompagnée, dans tous les cas indistinctement, du nombreux cortége d'accidents dont il vient d'être question.

§ II. *Traitement.* Abandonnée aux ressources de l'organisme, la fissure à l'anus dure indéfiniment. Depuis qu'on l'observe avec soin, sa guérison sans secours n'a pas encore pu être constatée d'une manière authentique. Les malades, épuisés par les douleurs, tombent dans le dépérissement et succombent, ou finissent par contracter quelque affection organique incurable. Une dame anglaise, qui avait rendu son état supportable pendant plusieurs années par l'emploi du

calomel, dit Dupuytren, ne parvint point à se guérir. Les bains, les sangsues, la saignée, les calmants, les antispasmodiques, les purgatifs, les lavements, les injections de toute nature, n'en triomphent pas davantage. Rien ne réussit, au dire de Boyer, que l'incision du sphincter. A ce sujet, il faut s'entendre : les fissures simples, sans constriction, qu'elles soient syphilitiques, hémorroïdaires, dartreuses, ou de toute autre nature, cèdent évidemment à des moyens plus doux. Les anciens, qui les confondaient toutes sous une même désignation, ne peuvent pas s'être constamment trompés en parlant de leurs pommades et de leurs traitements. Avant d'établir que tel ou tel médicament en a débarrassé les malades, il faudrait s'être bien assuré que la fissure était positivement accompagnée de constriction du sphincter, si on ne veut pas rentrer dans la confusion où la science est restée si long-temps sous ce rapport. Or cela n'a malheureusement point été fait dans la majorité des cas publiés jusqu'ici. M. Blandin, par exemple, disant que la fissure a des bords calleux et un fond gris, ne la distinguant que par son siége au lieu de chercher à en faire ressortir la nature, reproduirait, à son insu sans doute, l'obscurité si heureusement dissipée par Boyer. Pour moi, je n'entends parler ici que de la véritable gerçure, de la crevasse douloureuse de l'anus.

A. *Médications diverses*. Je ne vois pas pourquoi Albucasis, qui veut qu'on racle les fissures avec un instrument ou avec l'ongle jusqu'à les faire saigner ou tuméfier, pourquoi G. de Chauliac et Dionis, qui les cautérisaient ou les scarifiaient, ne seraient pas parvenus à en éteindre quelques unes, s'il est vrai que de nos jours Guérin en ait guéri avec le fer rouge, et que le nitrate d'argent en ait souvent triomphé ; aussi ne puis-je partager l'aversion des modernes pour de tels moyens.

Une espèce de baume qui soulage ordinairement, mais dont Boyer n'a obtenu qu'un seul succès, encore dans un cas de constriction médiocre, est ainsi composé : saindoux, suc de rhubarbe, suc de morelle, huile d'amandes douces, āā. ℥ v. On en injecte quelques cuillerées deux ou trois fois par jour dans le rectum avec une petite seringue. Il est pro-

bable que le blanc-rhasis et la plupart des pommades conseillées par les anciens jouiraient de la même efficacité. Dupuytren paraît s'être servi avec plus d'avantage d'un mélange d'extrait de belladone ʒ ij, eau miellée ℥ ij, axonge ℥ ij, qu'on porte dans l'anus à l'aide d'une mèche. M. Descudé dit qu'on guérit la fissure en donnant de l'huile de jusquiame à haute dose par la bouche, en même temps qu'on emploie l'onguent mercuriel en topiques. M. Lamoureux (1) dit avoir réussi en employant la belladone, ou des lotions répétées comme le veut Mothe (2). Les douches d'eau froide, les décoctions de cerfeuil, de têtes de pavot, ont été aussi vantées. J'ai réussi deux ou trois fois, en faisant enduire matin et soir la fissure avec la pommade de précipité blanc ʒ j, pour axonge ℥ j. Mais les trois médications sur lesquelles on a le plus insisté depuis quelque temps, n'en sont pas moins la cautérisation avec la pierre infernale, la dilatation et la section du sphincter.

B. *Cautérisation*. Attaquant toute l'étendue de la fissure avec un crayon de nitrate d'argent, on pouvait espérer, en changeant l'état des surfaces, comme le faisaient la rugination, l'excision, ou le cautère actuel, de la transformer en une plaie simple. Béclard, qui dit avoir essayé cette méthode avec un succès presque constant, fut cependant combattu à l'Académie par M. Richerand, qui avoue n'en avoir retiré aucun fruit à l'hôpital Saint-Louis. Trois des sujets sur lesquels j'en ai fait usage n'en ayant pas non plus obtenu le moindre soulagement, j'étais tenté de croire que Béclard n'avait eu recours au nitrate d'argent que pour des fissures sans constriction, ou que ses réussites devaient être rapportées aux mèches dilatantes dont il se servait en même temps; mais les guérisons que j'ai obtenues depuis à l'aide de ce moyen dans des cas de fissures bien caractérisées, m'obligent à changer d'opinion.

C. *Dilatation*. L'emploi de mèches de charpie graduellement augmentées, au point de vaincre la résistance du sphincter, semble avoir eu plus d'efficacité. Béclard lui-

(1) *Soc. méd. de la Seine-Infér.*, t. IX, p. 78.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. XVII, p. 648.

même dit s'en être bien trouvé. M. Marjolin, MM. Nacquart et Gendrin, en ont aussi obtenu des succès qui paraissent incontestables. Le tout est de ne pas reculer devant la première, de les porter rapidement au plus grand volume possible, quelle que soit la résistance du sphincter ; la douleur, excessivement vive durant les premières heures, se calme ensuite peu à peu, et disparaît en grande partie avant qu'on en soit à la quatrième ou à la cinquième mèche. Rien ne s'oppose du reste à ce que le corps dilatant soit enduit d'une des pommades indiquées ci-dessus. Je ne puis taire, cependant, les expériences comparatives que j'ai faites à ce sujet, quoique je n'en aie encore que trois. Des mèches ordinaires, enduites du mélange de Boyer, n'ont fait ni plus ni moins qu'avec la pommade de Dupuytren, qu'avec celle de belladone et d'opium sans acétate de plomb, qu'avec l'onguent mercuriel simple ou opiacé. L'onguent populéum, le blanc-rhasis, la pommade au précipité, la cautérisation avec le nitrate d'argent, n'ayant eux-mêmes produit aucune amélioration, j'ai mis les mèches dilatantes à l'essai, d'un côté en les recouvrant de cérat seulement, de l'autre en les enduisant de pommades médicamenteuses, et le résultat est resté absolument le même dans les deux cas. Copeland employait déjà la dilatation contre la constriction spasmodique de l'anus, et je crois que les médecins qui auront assez de résolution pour forcer leurs malades à ne pas céder aux premières douleurs, en obtiendront de véritables succès. Les trois exemples qu'en a publiés M. Mondière (1) viennent à l'appui du soupçon que j'émettais autrefois à ce sujet.

D. L'*incision* du sphincter, proposée par Boyer, adoptée depuis par presque tous les chirurgiens, est le moyen qui a jusqu'à présent procuré le plus de guérisons ; si bien que son inventeur en regarde la réussite comme immanquable. Béclard, MM. Richerand, Roux, Lagneau ont cependant cité des cas où elle avait échoué entre leurs mains. Consistant en une incision profonde d'un ou des deux côtés de l'anus, c'est une ressource qui ne laisse pas d'être violente, et que les ma-

(1) *L'Expérience*, t. III, p. 264.

lades n'acceptent pas toujours sans difficultés. On ne doit en conséquence la proposer qu'en désespoir de cause, qu'après avoir inutilement tenté les autres méthodes opératoires.

Les préparatifs, semblables alors à ceux de l'opération de la fistule, exigent plus impérieusement encore qu'on débarrasse le gros intestin la veille, et deux ou trois jours d'avance, à l'aide de lavements et de doux purgatifs. L'appareil, composé d'un bistouri droit boutonné et d'un bistouri droit ordinaire, d'une forte mèche, d'un bandage en T, et de toutes les pièces accessoires, étant mis en ordre, et le malade couché sur le bord d'un lit, la tête baissée, la cuisse de dessous allongée, l'autre fléchie, et les deux fesses fortement écartées par des aides, le chirurgien porte l'indicateur de la main gauche jusqu'au-delà du sphincter, s'en sert comme d'un guide pour glisser à plat le bistouri boutonné à la profondeur convenable, et procède aussitôt à l'incision.

Bien que la fissure doive en quelque sorte former l'entrée de la plaie, il faudrait la laisser intacte cependant, à cause de l'urètre ou du vagin, si elle occupait la ligne médiane en avant. Boyer pense qu'il suffit toujours de trancher le muscle sur l'un des côtés, sans tenir compte de la fissure; mais la prudence, si ce n'est la nécessité, veut, il me semble, que le bistouri tombe sur elle de préférence, quand on peut la découvrir. On prolonge ensuite l'incision haut et bas, avec le bistouri droit, d'un pouce ou deux sur la peau, et de manière que toute l'épaisseur du sphincter soit divisée. à moins qu'il existe plusieurs fissures, ou que la constriction soit portée trop loin, une seule incision suffit. Autrement on en pratique une de chaque côté d'après les mêmes principes. Si les bords de la gerçure sont calleux ou arrondis, on les saisit l'un après l'autre avec la pince, et on les excise d'un coup de bistouri ou de ciseaux.

Dès lors il ne s'agit plus que du pansement, car l'hémorrhagie est à peu près impossible en circonstance pareille. L'opérateur introduit immédiatement la mèche, et fait qu'elle dépasse d'un pouce au moins l'angle supérieur de la division. Après en avoir engagé quelques faisceaux dans la plaie, il remplit la rainure interfessière de charpie brute ou

en gâteaux ; place quelques compresses longuettes par-dessus ; maintient le tout par le bandage en T, et fait reporter le malade au lit s'il en avait été déplacé. Les soins consécutifs et les autres pansements ont lieu comme dans la fistule.

Valeur relative des diverses méthodes. Au demeurant, la fissure de l'anus paraît guérir de plusieurs manières. Ses lèvres tenues en contact parfait ou dans un écartement complet pendant un certain temps, en permettent la cicatrisation immédiate ou la mondification absolue. Le plissement de l'anus ou la constriction de son sphincter, en décollant ou en rapprochant les parois au moindre mouvement, détruisent ainsi à chaque instant les conditions indispensables à sa consolidation. Les caustiques et l'excision lui donnant les caractères d'une plaie récente, doivent en favoriser l'agglutination, et rendre par là sa disparition possible, dans un certain nombre de cas, sans en être le remède nécessairement efficace. Les onguents, les pommades, etc., ne pouvant en modifier que la nature ou la surface, réussissent par cela même encore moins souvent. La dilatation la forçant à se tenir étalée, en prévient les déchirures perpétuelles, empêche les humidités irritantes de s'arrêter, de stagner entre ses bords, et lui permet de se fermer à la manière d'une simple excoriation. Si l'incision agit directement sur elle, elle se perd aussitôt dans le reste de la plaie, et n'offre plus rien de particulier. Lorsque l'instrument ne l'a pas tranchée, en se rétractant, les fibres du sphincter en rapprochent les parois et la font disparaître, de telle sorte qu'aucune parcelle de matière ne peut se glisser entre elles, et qu'elles ont le temps de se souder solidement avant que l'anus ait repris toutes ses fonctions. Ainsi, en théorie comme en pratique, c'est l'incision qui offre le plus de chance de succès ; mais cette opération n'est pas à l'abri de tout danger, quoiqu'elle soit habituellement facile et qu'elle se réduise en général à un simple débridement. Si Boyer ne l'a jamais vue tromper son attente, d'autres ont été moins heureux. Il est à ma connaissance que deux malades sont morts après l'avoir subie. L'un, jeune femme, forte et bien constituée, ne succomba qu'au bout de plusieurs mois. Des adhérences

s'étaient établies entre les organes de l'excavation pelvienne, et le tissu cellulaire des environs de l'intestin renfermait du pus à l'état d'infiltration; l'autre, homme âgé de trente-cinq à quarante ans, fut pris le douzième jour d'une violente entéro-péritonite, et mourut dans mon service à la Pitié au mois de novembre 1831. Des foyers purulents assez nombreux furent trouvés sous le péritoine du bassin. L'incision du sphincter n'avait cependant rien présenté de particulier. Si l'idée d'une mèche volumineuse épouvante la plupart de ceux à qui on la propose, l'introduction du doigt, qui doit précéder l'incision, ne les effraie guère moins. Voyant dans le premier cas que leurs souffrances s'amoindrissent au lieu d'augmenter, ils reviennent bientôt de leur terreur; tandis que dans le second ils ont de plus à redouter les suites d'une opération sanglante. La prudence semble donc exiger qu'on essaie successivement quelques uns des principaux topiques proposés, le nitrate d'argent même et les mèches dilatantes, avant d'en venir à l'incision.

E. *Excision.* Voulant éviter la section du sphincter, j'ai dû songer à l'excision même de la fissure. Vantée par Mothe, par Guérin, cette excision, que j'avais déjà signalée en 1832, a souvent été pratiquée maintenant. Quelques uns des essais qui me sont propres ont été publiés dès l'année 1835 (1). Tout étant disposé comme précédemment, j'accroche la crevasse avec une érigne, puis je l'isole à droite, à gauche, d'un coup de bistouri, ou bien je l'extirpe tout simplement avec de bons ciseaux. De la sorte, le tissu musculaire est respecté, l'opération est peu douloureuse, la plaie se cicatrise promptement, et le pansement est le même qu'après l'incision. Je dois dire toutefois que deux des six malades que j'ai traités par l'excision ont vu leur fissure reparaître sans avoir jamais été complétement guéris.

ARTICLE VIII. — FISTULES.

Il en est des fistules à l'anus comme des abcès qui les précèdent, elles offrent des caractères fort variables. Celles

(1) Demonge, *France méd.*, t. I, p. 46.

qui dépendent d'une altération des os, de quelque lésion profonde de l'intérieur du bassin ou de l'abdomen, des organes génito-urinaires, ne m'occuperont point. Il ne doit être question ici que des fistules entretenues par l'état de la portion inférieure du rectum. Les auteurs en ont admis de trois espèces : 1° de complètes, 2° de borgnes externes, 3° de borgnes internes ; les premières ayant deux orifices, un à l'extérieur, l'autre dans l'anus ; les secondes ne s'ouvrant qu'en dehors, et les troisièmes qu'à l'intérieur même de l'intestin.

§ I. *Variétés.* Si l'existence des fistules complètes n'a jamais été contestée, il n'en est pas de même des autres.

A. Foubert, puis Sabatier, disposés à croire qu'il n'y a point de *fistules borgnes externes*, ont prétendu que l'absence d'ouverture interne tient alors à ce qu'on la cherche mal. A cela on peut répondre qu'un moyen de la trouver toujours, comme s'en flattent quelques praticiens, est de la créer de toute pièce, avec la sonde ou le stylet explorateur, quand elle manque réellement. Leur doctrine, fondée sur le principe que les abcès fétides de l'anus sont constamment causés par une perforation du rectum, n'a plus besoin d'être combattue aujourd'hui. Plus le rectum est aminci, quelle que soit l'étendue du foyer, plus la fonte du tissu cellulaire a été lente, considérable dans le creux ischio-rectal, plus le sujet est mal constitué ou imprégné de ces affections qui modifient l'organisme dans son entier, plus ce genre de fistule est à craindre après les abcès du fondement ; en sorte que loin de ne pas être possibles, les fistules borgnes externes, sont au contraire extrêmement fréquentes.

B. Les *fistules borgnes internes* ont également été rejetées par un certain nombre d'auteurs. Il semble en effet qu'il ne soit permis de les admettre que comme point de départ des fistules complètes. Dans la théorie de Foubert par exemple, on conçoit à peine que, l'intestin étant ouvert, il ne se forme pas un abcès bientôt apparent au-dehors, et que le foyer puisse verser le pus à l'intérieur, au-delà de quelques jours, sans venir aussi s'ouvrir à l'extérieur. L'expérience a maintenant mis tout le monde d'accord sur ce point. Mes propres

observations doivent même porter à penser que les fistules borgnes internes sont une maladie assez commune. Elles se réduisent, il est vrai, à un ulcère caverneux dont le pus est versé dans le rectum par suite de la pression des parties voisines, mais qui peut persister des mois sans s'étendre manifestement vers la peau. J'en ai observé maintenant au moins douze exemples. Si l'orifice n'est pas très large, et qu'il ait siége au-dessous de la portion dilatée du rectum, il peut son même n'être que très légèrement excité par les fèces, car les garderobes tendent plutôt à le fermer qu'à s'y introduire en sortant. On voit donc que toute discussion sur un pareil sujet se bornerait dorénavant à une dispute de mots.

C. La *fistule complète* n'est pas toujours simple; assez souvent il en existe une de chaque côté. D'autres fois elle présente encore un plus grand nombre d'ouvertures à l'extérieur, quoiqu'il n'y en ait qu'une seule à l'intérieur. Dans certains cas, elle est, comme on dit, percée en arrosoir. Son orifice intestinal, le plus ordinairement unique, n'est presque jamais multiple, quand elle n'offre qu'une ouverture externe. Au lieu de suivre une direction régulière, son trajet est fréquemment sinueux. Celle du côté gauche, par exemple, peut se porter à droite. Sa présence en avant ne l'empêche pas d'avoir son origine en arrière, et réciproquement. Après s'être étendue dans un sens, il peut lui arriver de prendre une autre marche, de former divers coudes avant de se terminer à la peau. Si un seul clapier reçoit quelquefois ses diverses branches externes, il est encore moins rare, lorsque le même malade en porte plusieurs, de les voir converger toutes avec plus ou moins de régularité vers l'intestin perforé. A la place d'un trajet sinueux, il existe parfois entre ses deux extrémités des cavernes plus ou moins larges, qui s'étendent tantôt du côté de l'ischion, tantôt au-dessus du coccyx et des muscles fessiers, vers le sacrum et dans le bassin, tantôt aussi tout autour de la fin du rectum, alors comme suspendue au centre d'une énorme cavité purulente.

§ II. Le *siége précis de l'orifice interne* des fistules complètes est devenu l'objet d'une attention toute particulière depuis un demi-siècle. Sans paraître se douter qu'un pareil

principe pût être contesté, les anciens auteurs, toute l'Académie de chirurgie, Desault lui-même et la plupart de ses élèves, avaient admis qu'on trouve l'orifice rectal de la fistule tantôt près, tantôt à une assez grande distance de l'anus. M. Ribes soutient, au contraire, qu'il existe toujours ou presque toujours au-dessus du sphincter externe. Cette doctrine, partagée par M. Larrey, qui la rapporte, comme M. Ribes, à Sabatier, appartiendrait en entier, si on en croit M. Pleindoux, à Brunel, médecin d'Avignon, qui l'a défendue, dès l'année 1783, dans un Traité particulier sur la fistule. Quant à Sabatier lui-même, on a lieu d'être étonné du silence qu'il garde à ce sujet. On devait, en effet, s'attendre, d'après le langage que lui prête M. Ribes, à le voir développer son opinion avec détail dans sa *Médecine opératoire*, où il n'en dit pas un mot. Quoi qu'il en soit, les assertions de M. Ribes étant appuyées sur de nombreux faits, sur des dissections soignées, ne pouvaient manquer d'attirer l'attention des observateurs. M. Roux et Boyer ont continué d'admettre des fistules très élevées, tandis que M. Richerand s'est complétement rangé aux nouvelles idées.

A l'instar de ces maîtres de la science, j'ai voulu voir par moi-même ce qu'il en était. Sur trente-cinq cas de fistules que j'avais pu examiner dans ce but en 1833, soit sur le cadavre, soit pendant la vie, il s'en est trouvé quatre où l'ulcère du rectum s'élevait à un pouce et demi, deux pouces ou deux pouces et demi, un peu au-dessus du sphincter externe par conséquent. Une cinquième de ces fistules allait même à plus de trois pouces, car on l'atteignait à peine au moyen du doigt; mais c'était après avoir parcouru un long trajet entre la membrane muqueuse et les autres tuniques du rectum. Les autres s'ouvraient à l'entrée de l'anus, ou à quelques lignes de profondeur, comme le veut M. Ribes. Trois d'entre elles avaient même leur orifice en dehors de la couche villeuse de cet anneau, et deux seulement se trouvaient un peu plus rapprochées de la valvule du sphincter que des téguments. Je pourrais élever aujourd'hui à cent les observations de ce genre en maintenant partout les mêmes proportions. Ainsi, l'expérience,

d'accord avec la raison anatomique que j'en ai donnée ailleurs (1), permet d'établir que certaines fistules s'ouvrent sur la peau elle-même à l'entrée de l'anus; que les plus nombreuses ont leur orifice entre les sphincters, et qu'il n'est pas non plus très rare de les rencontrer à quelque distance au-dessus. On s'explique, du reste, comment une foule de praticiens n'ont pas songé à les chercher si bas en remarquant à quelle distance le décollement de l'intestin se prolonge quelquefois par en haut. En effet, le stylet, séparé de l'indicateur par la seule tunique muqueuse, remonte sans le moindre effort, comme entre deux feuilles de papier, jusqu'à deux ou trois pouces du côté du bassin, dans une foule de cas, quoique la fistule ait son siége à quelques lignes de l'anus. Cela tient : 1° à ce que la membrane interne du rectum, dégarnie de son tissu cellulaire, se laisse facilement décoller par l'instrument qui glisse entre elle alors et la tunique musculeuse, comme entre deux morceaux de linge mouillé; 2° à ce que le pus de la fistule ou les humidités de l'intestin, arrêtés par le sphincter interne en bas et par le sphincter externe en dehors, trouvent plus d'aisance à refluer par en haut entre les gaînes du conduit intestinal lui-même.

§ III. *Diagnostic.* Les fistules à l'anus sont rarement difficiles à reconnaître; leur diagnostic différentiel seul offre parfois quelque embarras. Qu'elles soient complètes ou incomplètes, pourvu qu'elles aient une ouverture externe, il existe un ulcère à la marge de l'anus. Cet ulcère a été précédé d'un abcès ou d'hémorroïdes enflammées chez le plus grand nombre des malades, et date déjà de plusieurs mois. Quelques sujets cependant en ignorent l'origine, et l'ont portée long-temps sans le savoir, ne se croyant atteints que d'hémorroïdes fluentes, soit internes, soit externes. Une petite saillie ou tubercule, de volume variable, en recèle assez souvent l'orifice, qui, dans d'autres cas, est caché au fond d'une sorte de lacune. La pression en fait ordinairement sortir une petite quantité de pus. La matière qui s'en échappe et qui *gâte* la chemise du malade est tantôt rougeâtre et comme sanguinolente, tantôt roussâtre et fort liquide, tantôt ana-

(1) *Dict. de méd.*, 2e édit., *Abcès de l'anus.*

logue à du pus grisâtre et séreux. Cet ensemble de caractères appartient du reste aussi bien à l'ulcère fistuleux, à la fistule borgne externe, qu'à la fistule complète. L'odeur des fèces répandue par la matière ou par les linges qui s'en chargent se rencontre également dans l'une et dans l'autre. La sortie des gaz serait un signe plus concluant, si l'air, introduit dans le foyer pendant que le rectum est vide et que la pression de dehors en dedans ou de dedans en dehors peut en expulser, n'était pas de nature à tromper souvent sur ce point. Pour donner la certitude qu'il y a une véritable fistule, il faut que quelques parcelles des substances qui traversent le tube digestif aient été rendues par l'ulcère; qu'on ait vu des vers ou autres corps étrangers, des matières stercorales, une partie des liquides administrés en lavements s'en échapper; que la personne sente, au moment des garderobes, que des vents, des humidités le traversent en s'y portant du rectum.

De tels signes suffisent, il est vrai, pour lever les doutes; mais comme les fistules n'en sont pas toutes accompagnées, et qu'ils sont d'ailleurs purement rationnels, le chirurgien est en outre obligé de recourir à ceux que lui fournit le stylet, aux *signes sensibles*. L'exploration alors exige que le malade soit couché comme pour recevoir un lavement. Le doigt indicateur gauche porté dans l'anus procède d'abord à la recherche de l'ulcère interne, qu'on reconnaît sans difficulté s'il est large, et qu'une douleur un peu plus vive ou un petit renflement en cul de poule indique assez souvent, mais non toujours, comme le veut Pelletan, quand il est étroit. La main droite introduit ensuite le stylet, qui doit être émoussé, boutonné, fin et flexible, à moins que l'entrée du trajet ne soit assez grande pour n'exiger que peu de précaution. Le vide qu'il rencontre montre dans quel sens il faut le pousser. Si le doigt explorateur a trouvé l'ouverture interne, le reste n'est pas difficile. Dans le cas contraire, l'opérateur, agissant toujours sans effort, laisse en quelque sorte l'instrument pénétrer de lui-même, lui fait parcourir toute l'étendue de la cavité morbide, en ramène la tête du côté de l'anus entre les deux sphincters, si elle ne s'y est pas portée dès le principe; en suit les divers mouvements sur le contour de l'in-

testin avec le doigt resté dans l'anus, et ne le retire qu'après avoir inutilement parcouru les divers recoins, toutes les déviations, tous les sinus, tous les clapiers du foyer, ou constaté positivement l'existence de l'orifice interne de la fistule d'une manière quelconque. Ne rien trouver en pareil cas ne prouve pas que la fistule soit incomplète; une bride, des sinuosités, des replis valvulaires, sont autant d'obstacles dont il faut tenir compte. Dans certains cas, le doigt nuit plutôt qu'il ne sert, et ne doit être porté qu'en second lieu dans l'anus. Des injections d'eau tiéde peuvent être essayées dans le but de rendre les voies plus faciles. Comme elles reviennent quelquefois par l'anus, on a conseillé de les faire aussi avec un liquide coloré, du lait, de l'encre, de l'eau teinte de safran ou de tournesol par exemple, afin que sa présence ne puisse être méconnue. La même raison fait qu'injectées par le rectum de pareilles matières sont de nature à ressortir par la fistule. Entraînant un fil, comme le veut M. Ruspoli (1), l'injection simple serait encore moins efficace que l'injection colorée. On pourrait encore, s'il le fallait, agrandir largement tout le trajet en y plaçant des tentes d'éponge préparée, de racine de gentiane ou de toute autre nature. Ces diverses tentatives ayant été vaines, on peut affirmer qu'il s'agit d'une fistule borgne externe. Quoi qu'en dise Foubert, le contraire ne peut être admis qu'à titre d'exception.

Les signes de la *fistule borgne interne* sont moins nombreux, moins variables. A la suite de douleurs, de symptômes d'un phlegmon profond, il s'échappe une certaine quantité de matières purulentes par l'anus. Depuis lors, les garderobes s'en couvrent toujours d'une certaine couche en sortant, et la chemise s'en imprègne dans leur intervalle. Quelquefois aussi l'ulcère précède l'abcès ou l'inflammation profonde de la marge de l'anus. Alors les accidents se développent avec plus de lenteur d'abord, et n'augmentent d'intensité que par la suite. Le doigt rencontre les mêmes particularités dans l'intestin que s'il existait une fistule complète. A l'extérieur, on distingue tantôt une simple dureté douloureuse, tantôt une tache violacée ou rougeâtre, avec ou sans amincissement de

(1 *Gaz. méd.*, 1835, p. 505.

la peau. En pressant ce point au pourtour de l'anus, on vide la poche dont il forme le fond, et du pus s'épanche aussitôt dans le rectum. Au surplus, on est rarement appelé à constater l'existence d'une fistule borgne interne, à moins qu'elle ne soit très avancée; car, jusque là, les malades ne s'en occupent guère, et n'en rapportent les inconvénients qu'à des hémorroïdes cachées pour lesquelles ils ne réclament aucun secours.

On distingue les *fistules urinaires* qui se manifestent aux environs de l'anus des précédentes, au tubercule rosé ou blafard, déprimé en cul de poule, qui en masque presque constamment l'orifice, à l'espèce de corde fibreuse qui se prolonge du côté de la vessie ou de l'urètre, à la fluidité, à la couleur, à l'odeur urineuse du liquide qui en suinte; en ce qu'elles ne fournissent ordinairement des fluides qu'au moment où la vessie cherche à se vider, au défaut de cavernes environnantes, à la direction que le stylet indique, et surtout à ce que cet instrument ne peut pas pénétrer dans le rectum.

§ IV. *Pronostic*. Par elles-mêmes, les fistules à l'anus ne sont pas dangereuses. Celles qui n'ont qu'un orifice soit interne, soit externe, les fistules borgnes enfin, se terminent souvent seules d'une manière heureuse, quoique Boyer avance le contraire; il est même positif que les fistules complètes, les véritables fistules stercorales, disparaissent quelquefois spontanément. J'en ai vu un exemple remarquable sur un ancien militaire qui est resté long-temps infirmier à l'hôpital de Tours. Une autre fois, chez une femme, je constatai, sans la moindre difficulté par le passage du stylet, la présence d'une fistule anale, au commencement de l'année 1831. Craignant quelque lésion du côté de la poitrine, j'envoyai la malade à la campagne. Elle est revenue deux mois après parfaitement guérie, et n'a pas cessé depuis de se bien porter. M. Ribes rapporte deux faits qui ne sont pas moins concluants. Qui ne sait, d'ailleurs, que souvent ces fistules se ferment pendant un mois, une année, pour se rouvrir ensuite, et finir par guérir radicalement; qu'un certain nombre de sujets en portent sans vouloir s'en occu-

per, et les voient à la longue se cicatriser sans opération? Ceci, toutefois, est entièrement exceptionnel. Dans l'immense majorité des cas, la fistule à l'anus ne cède pas sans secours. Quel que soit le nombre des sinus, on peut en triompher, pourvu qu'ils n'aient pas dépassé les aponévroses périnéales par en haut, et qu'ils ne soient entretenus que par un vice local. Si la fistule date de longues années, et qu'elle soit accompagnée de vastes cavernes, de clapiers qui s'étendent au-delà du coccyx, du sacrum, des muscles fessiers qu'ils dénudent, comme je l'ai vu plusieurs fois; si le releveur de l'anus a été franchi et que l'intestin soit largement disséqué hors de la portée du doigt, il est rare qu'on réussisse. Le plus sage alors est de s'en tenir aux moyens de propreté, à un traitement palliatif. Comme toutes les plaies qui suppurent, la fistule à l'anus peut donner lieu à des accidents de résorption. Si la fistule à l'anus doit être respectée chez les phthisiques, c'est moins parce que sa guérison aggrave la maladie principale, que par l'impossibilité d'en obtenir la cicatrisation après l'avoir opérée. Le contraire arrive sans doute, mais ce n'est que par exception. J.-L. Petit, qui a, l'un des premiers, traité à fond ce sujet, ne donne prise à aucune réplique. M. Morère, croyant renverser le précepte universellement établi de nos jours, en relatant l'observation d'un malade qui, opéré d'une fistule complète, guérit ensuite de sa phthisie, oublie que cet homme n'était rien moins que phthisique.

§ V. *Traitement.* Tous les moyens mis en usage contre les ulcères avec décollement de la peau, ou les ulcères fistuleux sous-cutanés, ont été conseillés à l'occasion de la fistule anale. On peut voir dans Avicennes, les eaux, les onguents, les baumes imaginés dans ce but par les anciens. Les malades envoyés aux eaux de Barrège et de Bourbonne, les liqueurs, les pommades proposées à Louis XIV, affecté lui-même de fistule à l'anus, prouvent que du temps de Dionis on n'était guère moins riche, en pareil cas, qu'à l'époque de Galien et des Arabes. Purmann réussissait avec l'eau de chaux, le calomel, l'alun, l'orpiment. Des bourdonnets, un bon régime, des injections détersives suffisaient à Pallas. Des injections de gomme ammoniaque n'é-

taient pas moins efficaces entre les mains d'Evers, et il fallut toutes les expériences tentées en faveur de Louis XIV pour réduire de telles prétentions à leur juste valeur. Puisqu'on guérit parfois sans le moindre secours, il ne serait pas surprenant, après tout, que de pareilles ressources eussent procuré un certain nombre de succès, ainsi qu'on en trouve des exemples incontestables dans la collection de Bonet; mais l'art possédant des méthodes incomparablement plus avantageuses, elles ont été dès long-temps abandonnées.

A. *Caustiques.* Usités dès la plus haute antiquité, puisque Hippocrate en parle déjà, et que la plupart des auteurs grecs et latins en font également mention, les caustiques tant vantés par de Vigo, qui se loue surtout du vermillon, à l'aide desquels Lemoyne s'était, dit Dionis, acquis une fortune considérable, et que, à en croire Sabatier, d'autres charlatans employaient encore à Paris même avec tout autant de profit dans le dernier siècle, n'en sont pas moins totalement rejetés aujourd'hui. Ce n'est pas qu'ils soient toujours impuissants. Des tentes chargées de sublimé, de litharge, d'ægyptiac, de pierre infernale, de fleur de cuivre, d'arsenic, le précipité, le cautère actuel, dont MM. Dieffenbach (1) et Fingerhuth (2) se servent encore, des trochisques de minium, et mille autres substances pareilles, sont de nature, au contraire; à guérir un certain nombre de fistules, soit en modifiant la surface du trajet ulcéreux, soit en détruisant toute la bride qui en sépare les deux extrémités; mais l'incertitude de leur action, l'inconvénient de détruire des parties saines qu'on voudrait ménager, ne permettent d'y recourir qu'à défaut de méthodes meilleures. Des fistules simples, peu profondes, une grande pusillanimité, une répugnance extrême pour tout ce qui porte le nom d'opération, en justifieraient seuls l'essai dans quelques cas actuellement. Alors la méthode de Sabatier, qui consistait à ne faire porter le bourdonnet ou la tente chargée de caustiques que du côté de la bride à détruire ou de l'intestin, mériterait la préférence, si on voulait agir par destruction et ne pas se borner

(1) *Kleinert's repert.*, septembre 1831, p. 81.
(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 205.

à renouveler toute la surface morbide par un avivement chimique.

B. *Ligature.* Il en est à peu près de la ligature, que, d'après un des livres attribués à Hippocrate, on fabriquait autrefois avec cinq brins de fil entourés d'un crin de cheval et qu'on passait de la fistule dans l'intestin avec un stylet, comme des caustiques et des injections : On ne l'emploie que rarement aujourd hui. Du temps de Celse, on se servait d'une sorte de ficelle, enduite de substance escarrotique. Avicennes préfère des crins tordus, ou des poils de cochon. G. de Salicet veut, au dire de Sprengel, qu'on emploie un cordonnet garni de nœuds pour couper les parties ; tandis que Guillemeau, imitateur de Paré, la passait dans le rectum par la fistule, à travers une canule, avec une aiguille à double tranchant. Malgré les raisons de Foubert, qui substitua un fil de plomb au fil ordinaire, et qui, pour l'introduire, imagina un stylet en forme de lardoire ; de Camper, qui en revint aux ligatures de lin ou de soie ; de J.-F. Bousquet, qui veut que le fil de plomb soit entouré de charpie, et qu'on le passe avec une aiguille ; de Desault, qui employait une sonde directrice, puis une canule, comme Paré, puis un fil de plomb, qu'il saisissait dans l'intestin avec le doigt, ou bien avec sa pince-gorgeret, pour en ramener l'extrémité par l'anus, et la fixer au moyen d'un serre-nœud ; de Flajani, qui se contente d'un fil de chanvre ciré ; et de la plupart des chirurgiens craintifs, l'apolinose ne compte presque plus de partisans parmi les praticiens de nos jours. Les avantages que lui accordent ses défenseurs, plus apparents que réels, sont compensés par de nombreux inconvénients. Son action est extrêmemeut lente. L'étranglement qu'elle exerce cause parfois beaucoup de douleur, et des crispations nerveuses qui ne laissent pas d'être inquiétantes. Les fistules compliquées, multiples, profondes, ne lui céderaient que rarement, et, dans les cas les plus simples, elle est loin de suffire toujours.

Du reste, si on voulait encore la tenter, il serait presque indifférent de prendre un fort cordonnet de fil ciré ou de soie, une tige de plomb ou d'argent de coupelle, qu'on passe à tra-

vers la fistule à l'aide d'un stylet flexible dans le premier cas; le long d'une sonde cannelée, ou par l'intérieur d'une canule dans le second, et qu'on ramène au-dehors avec l'indicateur gauche qui va la chercher dans l'intestin pour en former une anse. Les extrémités en seraient ensuite engagées, soit dans le serre-nœud à boulette de Riolan, de Girauld, ou mieux de M. Mayor, soit dans l'instrument de Desault, ou tordues sur elles-mêmes, si elles étaient de nature métallique. En prenant la précaution de les resserrer à mesure que les tissus cèdent, c'est-à-dire tous les jours, ou tous les deux ou trois jours, selon que la constriction reste plus ou moins forte, on parvient à trancher toute la bride dans l'espace de vingt à trente ou quarante jours; de façon qu'au moment où la ligature tombe, la fistule se trouve ordinairement cicatrisée. Mais que de fois on est obligé de l'enlever avant le temps, à cause des douleurs qu'elle produit, de la lenteur de ses effets, de l'impossibilité où sont les malades de la supporter! En 1824, M. Bougon voulut la mettre en pratique à l'hôpital de Perfectionnement, sur un adulte courageux bien constitué. Le malade la garda trois semaines, en se plaignant des plus vives souffrances à chaque degré de constriction qu'il fallait exercer. A cette époque, la bride, quoique peu étendue, n'était pas à moitié coupée, et, comme les douleurs allaient croissant, on crut devoir en venir à l'excision, qui eut un prompt succès. Tout bien considéré, la ligature, n'étant applicable qu'aux fistules superficielles et simples, doit être abandonnée, avec d'autant moins de regrets qu'alors les méthodes à lui substituer, généralement peu douloureuses, sont aussi faciles que sûre.

C. *Compression excentrique.* Tous les chirurgiens n'ont cependant pas encore renoncé au projet de guérir la fistule anale sans opération sanglante. On a conçu dans ces derniers temps un moyen qui paraît même fort ingénieux, et dont le but est de tarir l'ulcère en fermant son orifice interne. L'idée, qui en appartient, je crois, à M. Bermond, est aussi venue à M. Colombe. Le premier pense que sa double canule à chemises, appliquée comme il a été dit plus haut (*Voy.* Hémorroïdes), remplirait parfaitement l'indication, et le

second prétend y être parvenu en maintenant dans l'anus un cylindre creux en ébène, retenu par des rubans au-dehors. C'est une méthode à essayer, mais que l'expérience n'a point encore sanctionnée, et dont il ne faudrait pas se promettre de trop grands avantages. Chez une malade que M. Colombe lui-même y a soumise, la membrane muqueuse du rectum s'invagina dans l'ouverture supérieure du corps compressif, et causa de vives douleurs. M. Piedagnel prétend arriver au même but en fixant dans le rectum un petit sac rempli de charpie, comme s'il s'agissait d'arrêter là une hémorrhagie. M. Montain (1) dit même avoir guéri plusieurs fistules à l'anus au moyen d'un instrument compressif, qui prenait son point d'appui sur la hanche, et qui fut aidé par la cautérisation. Mais tout cela me paraît d'une efficacité fort douteuse. Il n'y a donc, en dernière analyse, que l'instrument tranchant qui puisse triompher surement de la fistule à l'anus, et en vaincre toutes les espèces.

D. *Incision.* Malgré leur prédilection pour les caustiques et la ligature, les anciens savaient pourtant aussi que le meilleur remède de la fistule à l'anus est l'incision. Hippocrate le dit en propres termes, et le *syringotome*, sorte de bistouri en forme de faucille, employé du temps de Galien, le prouve suffisamment. Léonidas (2) la pratiquait avec un instrument terminé par un long stylet flexible, qu'on introduisait par la fistule, et qu'on ramenait par l'intestin, de manière à trancher la bride du même coup. Au moyen âge, H. de Lucques passait d'abord une ligature, et s'en servait en guise de sonde ou de stylet, pour tendre les parties avant de les inciser. Guy de Chauliac, toujours effrayé par la crainte des hémorrhagies, préfère une sonde cannelée sur laquelle il dirige un bistouri chauffé à blanc. Après avoir dilaté le trajet avec son spéculum, F. d'Aquapendente usait tout simplement d'un bistouri boutonné un peu concave et d'une sonde, pour l'inciser. D'autres, Spigel, par exemple, imaginèrent d'engaîner le syringotome dans une canule d'argent courbe et boutonnée, qui, pénétrant la première dans le rectum,

(1) *Thérapeut. méd.-chir.*, p. 85.
(2) Peyrilhe, *Hist. de la chir.*, p. 442.

devait en être retirée avec le doigt, laissant un fil à l'extrémité du bistouri pour l'attirer à la fois par la pointe et par le manche, et diviser la fistule d'un seul trait.

C'est Marchettis qui eut l'idée de porter un gorgeret dans l'anus pour recevoir la pointe de l'instrument tranchant ou des sondes. Wisemann s'en passait très bien, et se servit de ciseaux à la place du syringotome ; ce qui n'empêcha pas Félix de reproduire le bistouri de Léonidas, qu'il modifia en le couvrant d'une chape pour en rendre l'introduction moins douloureuse, et qui reçut plus tard le titre de *royal*, par suite de l'opération pratiquée à Louis XIV. J.-L. Petit démontra qu'un bistouri ordinaire, légèrement concave, conduit sur une sonde cannelée, vaut tout autant que les appareils vantés jusqu'alors; et Runge rendit ce procédé aussi sûr que possible, en conseillant un gorgeret comme Marchettis, gorgeret que Percy (1) aime mieux en bois qu'en métal, et une sonde cannelée, portés, l'un dans l'intestin, l'autre par la plaie, de telle sorte qu'avec un bistouri droit, long et à forte pointe, destiné à glisser sur la sonde, on puisse couper toutes les parties comprises entre les deux instruments. Z. Platner crut apporter un perfectionnement à l'incision en proposant de l'effectuer avec un bistouri caché, que d'autres employaient communément avec le gorgeret. Voulant encore la simplifier, Pott n'avait besoin que de son bistouri courbe et boutonné, que B. Bell remplaçait par un bistouri étroit, terminé en bec de sonde. L'instrument de Pott fut presque immédiatement modifié par Savigny, qui fixa sur l'une des faces une lame pointue, qu'on peut faire sortir ou rentrer à volonté, et par T. Whately, qui rendit son tranchant mobile, de manière à ne le retirer qu'après avoir conduit le bouton de sa lame jusque dans le rectum.

De nos jours, quelques personnes en sont cependant revenues à ce bistouri, dont Dorsey a fait allonger la pointe en cône, et que A. Dubois fait avancer sur une sonde cannelée, flexible, préalablement ramenée de l'intestin hors de l'anus, au moyen du doigt. L'ancien stylet-bistouri de Léonidas,

(1) *Mém. de l'Acad. royale de méd.*, t. II, p. 1.

reproduit par H. Bass, puis par Brunel, est l'instrument qu'adopte M. Larrey. Tel que l'a modifié ce dernier chirurgien, il n'est autre qu'un bistouri droit ordinaire, terminé par un long stylet mousse et flexible, qu'on pousse par la fistule, qu'on ramène par l'anus, et qui n'a besoin d'aucun conducteur pour diviser d'un même coup toute l'épaisseur de la bride. Enfin, M. Charrière en a fabriqué un dont le dos est tellement cannelé qu'il glisse aussi bien sur une tige cylindrique que sur une sonde cannelée, de façon que le stylet explorateur dont on se sert ordinairement en devient le conducteur, et n'a pas besoin d'être remplacé par la sonde. Sans nier les succès attribués à chacun de ses nombreux procédés, on peut du moins soutenir qu'il n'y a réellement d'utile à conserver de tout cet arsenal que le gorgeret de bois de Percy, la sonde cannelée, le bistouri droit, le bistouri de Pott, ou le bistouri de M. Larrey, comme l'ont fait les modernes.

E. *Excision*. La manière d'exécuter l'excision n'a pas non plus toujours été la même. Selon Celse, on fait une incision de chaque côté du trajet, dit-il, puis on enlève toutes les parties qu'elles circonscrivent. P. d'Egine avait recours au syringotome, aux pinces, au bistouri ordinaires. Les uns se sont contentés d'exciser toute la paroi mobile de la fistule, après l'avoir embrassée dans une anse de fil, ou soulevée avec des pinces, une sonde, et se servaient pour cela, soit du bistouri droit, soit du bistouri concave, soit des ciseaux courbes, comme le voulait encore G. Heuermann. D'autres n'étaient satisfaits qu'après avoir emporté la totalité du trajet, soit du premier coup, soit en excisant ses deux parois l'une après l'autre. Il en est qui, une fois la voûte détruite, s'en tenaient aux scarifications pures et simples des callosités. Aujourd'hui, ceux qui, comme Boyer, adoptent l'excision, commencent par inciser le trajet, et se bornent ensuite à l'enlèvement des téguments décollés qu'ils saisissent avec des pinces et emportent à coups de bistouri.

F. *Manuel opératoire des opérations de la fistule*. Un purgatif administré la veille, si l'état des voies digestives le

permet, est nécessaire pour prévenir le besoin trop rapproché des garderobes. « Un lavement devra même être donné deux heures avant, dit Dionis, afin que pendant l'opération le chirurgien ne coure pas risque d'avoir la figure inondée de matières stercorales. »

I. L'*appareil* se compose du bistouri particulier qu'on préfère, et de plusieurs bistouris ordinaires, de fortes pinces à disséquer, d'une sonde cannelée en argent et d'une sonde en acier sans cul-de-sac, d'un gorgeret en ébène ou en buis, de ciseaux droits et de ciseaux courbes sur le plat, de quelques cautères, d'aiguilles et de fils à ligature, d'une longue mèche et d'un porte-mèche, des tampons ou des appareils hémostatiques mentionnés ailleurs (Excis. des hémorroïdes), de boulettes de charpie, de trois ou quatre plumasseaux, de compresses longuettes, de compresses carrées en deux ou quatre doubles, et d'un bandage en T double.

II. Le malade se couche sur le côté droit, quand la fistule est à droite, sur le côté gauche, au contraire, lorsqu'elle est à gauche, en avant ou en arrière, et se place en double, la tête basse, le ventre appuyé sur un traversin, étend le membre qui est en dessous et fléchit l'autre. Un aide, situé en face, l'empêche de relever la tête et surveille les bras. Le bassin et les jambes pliées sont retenues immobiles par un second aide. Un troisième placé derrière, se charge d'écarter les fesses et de soutenir le gorgeret au moment convenable. Enfin, il en faut un quatrième et même un cinquième pour tenir l'autre jambe, tendre les tissus et donner les instruments ou absterger la plaie.

III. Avant d'aller plus loin, *on cherche les deux ouvertures* de la fistule. Celle du dehors ne peut pas être bien difficile à découvrir. Les humidités stercorales, ou le pus qui s'en échappent, suffisent, à défaut de plaie, pour en indiquer le siége, fût-elle au centre d'un tubercule hémorroïdal ou dans le fond de quelques replis tégumentaires. *Il n'en est* pas toujours de même de l'ouverture interne. Celle-ci se présente assez ordinairement au milieu d'une petite induration, en cul de poule, que distingue très bien l'indicateur

porté dans le rectum, ou sous la forme d'un ulcère assez large encore plus facile à reconnaître. Souvent on ne la trouve pas parce qu'on la cherche trop loin. Elle est parfois si près de la peau qu'il faut de l'attention pour ne pas s'y tromper. Ce n'est qu'après avoir soigneusement exploré toute la portion étranglée ou droite de l'intestin qu'on doit voir si elle n'existerait pas plus haut. Un stylet flexible lève d'ailleurs toute difficulté. On l'introduit de la main droite par l'orifice cutané, avec ménagement, dans le sens du trajet et en lui en faisant suivre sans effort les diverses tortuosités, de façon que sa tête ne tarde pas à se présenter au doigt de la main gauche, qui l'attend dans le rectum. Quand il n'y a qu'une ouverture externe, ce stylet pénètre en général avec assez d'aisance, à moins que la fistule ne se contourne sous des angles trop prononcés dans le courant de sa marche. Lorsqu'il s'en rencontre plusieurs, au contraire, ou qu'il existe de nombreux clapiers autour de l'anus, l'embarras devient quelquefois fort grand. Alors on porte le stylet dans chacune d'elles successivement, en se comportant comme il vient d'être dit. L'inutilité de pareilles tentatives n'autorise pas à conclure qu'il n'y a pas d'ouverture dans l'intestin. Trop de circonstances peuvent la dérober aux recherches de l'opérateur. Du lait retenu au-dessus de l'anus prouverait qu'elle existe s'il ressortait par la plaie du dehors, de même que si, poussé par celle-ci, on le voyait revenir par l'ouverture anale. Tout autre fluide inoffensif d'une couleur tranchée en ferait autant. Il arrive dans d'autres cas que l'instrument explorateur ne se trouve plus séparé de l'indicateur que par une pellicule mince comme une feuille de papier, et cependant on ne peut le faire entrer à nu dans l'intestin. Il glisse avec liberté dans toutes les directions sans la moindre peine. On sent que la membrane muqueuse est amincie, décollée, et pourtant on voit qu'il reste au-dehors de l'organe. Y a-t-il une ouverture sur un point différent? N'est-ce pas plutôt une fistule borgne externe? on l'ignore. Il faut néanmoins prendre un parti. Ce cas, fort embarrassant autrefois, et des plus désagréables encore pour les chirurgiens qui ne croient pas devoir opérer

sans avoir traversé d'outre en outre le conduit fistuleux, ne réclame pas tant de précautions aux yeux de M. Roux. Ce chirurgien affirme, en effet, que l'orifice interne du trajet à diviser est loin de mériter l'importance qu'on lui accorde généralement. Qu'il existe ou non, le remède est le même. Le décollement du rectum suffit pour justifier l'opération. Ces recherches minutieuses dont se sont tant occupés les membres de l'Académie de chirurgie lui paraissent à peu près superflues. Pour moi qui, comme M. Jacquier (1), ai vu le mal persister chez des sujets opérés d'après les principes de M. Roux, qui connais d'un autre côté les succès obtenus de ectte méthode par M. Bégin, je pense que, sans négliger les moyens de reconnaître si l'ulcère s'ouvre dans l'intestin, il n'en faut pas moins opérer, quand on ne le trouve pas, dès que la maladie persiste depuis quelques mois, et que l'organe défécateur est décollé dans une certaine étendue.

Si donc cette ouverture a été rencontrée, et qu'elle ne soit pas très élevée, la sonde d'argent est sur-le-champ substituée au stylet. L'indicateur qui va la chercher dans le rectum en accroche le bec, l'abaisse, et, la courbant un peu, la fait sortir hors de l'anus pendant qu'avec la main droite le chirurgien continue de la pousser. Un simple bistouri droit, tel que l'emploient M. Richerand, M. Ribes, Sabatier, que le recommande Dupuytren, et que je l'ai plusieurs fois employé moi-même, le bistouri courbe de Pott, ou à pointe conique de Dorsey, le bistouri légèrement concave de J.-L. Petit, conduit ensuite sur la cannelure d'une sonde, dont un aide protège l'extrémité, coupe d'un trait toute la bride, et l'opération est d'une extrême simplicité.

IV. Lorsque la *fistule s'élève davantage*, ou que le décollement s'étend très loin, il vaut mieux imiter Boyer et M. Roux, se servir de la sonde d'acier à bec un peu pointu. On l'introduit jusqu'à la partie supérieure du foyer. Un gorgeret remplace le doigt qui en avait suivi tous les mouvements dans le rectum, et va lui présenter sa gouttière. On la pousse sur ce dernier instrument de manière à percer l'intestin. Par

(1) Communiqué par l'auteur, 1839.

un effort de va-et-vient, qui les fait frotter l'un contre l'autre, on s'assure qu'ils sont bien en contact. A partir de là, l'aide saisit le manche du gorgeret, le fixe, le renverse un peu en dehors, comme s'il voulait le faire basculer. De la main gauche, le chirurgien agit de même sur la plaque de la sonde; prend un bistouri à pointe forte, de la main droite; en engage le sommet dans la cannelure conductrice; le pousse rapidement jusqu'au gorgeret; le retire en élevant le poignet, et sans lui permettre d'abandonner le point d'appui qu'on lui a donné. Dans la crainte que toute la bride ne soit pas coupée, on le reporte une première et même une seconde fois sur la sonde; puis, pour être sûr de ne rien laisser, on retire les deux tiges accessoires comme un seul instrument sans les séparer.

S'il restait un cul-de-sac par en haut, on irait immédiatement le mettre à nu en divisant la valvule anormale qui le constitue, à l'aide de ciseaux conduits sur le doigt. Le tranchant du bistouri, retourné en dehors, est ensuite appliqué sur le fond de la plaie, qu'il incise ou scarifie modérément dans toute sa longueur, et qu'il prolonge en outre aux dépens de la peau d'un demi-pouce ou d'un pouce environ sur la fesse. Pour peu que les téguments soient décollés ou amincis, on les incise crucialement ou en T renversé, après quoi chacun des lambeaux doit être saisi avec la pince, et tranché sur sa base, de leur surface libre vers la plaie, avec le bistouri. Sans cette précaution, la suppuration serait interminable et la cure fort incertaine. Les douleurs qu'elle cause et le temps qu'elle exige ne sont rien en proportion des avantages qui en résultent. La prudence ne permet de s'en abstenir que dans les cas de fistule tout-à-fait simples. Ce qu'on vient de faire pour un trajet, on le répète sur les autres, afin de les réunir à la plaie du rectum. Tous les lambeaux tégumentaires ainsi formés sont également excisés, pour peu qu'ils soient altérés, qu'ils aient perdu de leur épaisseur. Le même bistouri, ou le bistouri boutonné, toujours conduit sur le doigt, agit en dernier lieu sur les diverses brides, les valvules qu'on rencontre dans le fond des clapiers ou de la plaie, afin de régulariser autant que possible, sans désemparer, tout

l'intérieur de la surface saignante, et l'opération est alors terminée.

G. Le *pansement* est le même que celui de la fissure à l'anus, si ce n'est que la mèche doit être plus grosse. Il importe après l'avoir introduite d'en engager un faisceau entre les deux lèvres de la plaie, qu'elle doit dépasser supérieurement d'un pouce ou deux. De la charpie brute en abondance et des plumasseaux placés par-dessus remplissent la marge de l'anus. On couvre le tout de deux ou trois compresses carrées, puis d'autant de longuettes un peu larges. Les deux chefs du bandage en T préalablement fixé autour du ventre, abaissés sur ces divers objets, passés entre les cuisses, croisés, ramenés en avant, l'un à droite, l'autre à gauche, noués ou attachés avec des épingles sur la circulaire hypogastrique, complètent l'appareil.

H. *Accidents*. L'hémorrhagie, s'il en survient, se traite comme à la suite de l'excision des tumeurs hémorroïdales. L'artère qui donne est-elle visible, on l'entoure d'un fil, si on n'aime mieux la tordre. Dans le cas contraire, on porte la pulpe du doigt au fond de la plaie pour en comprimer successivement tous les points. Dès qu'on arrive par hasard sur le vaisseau, le sang cesse de couler. C'est là qu'il faut, en conséquence, appliquer des boulettes de charpie, chargées ou non de poudre ou de liqueurs hémostatiques. La mèche et les autres pièces du pansement sont ensuite placées comme précédemment. Si on ne réussit pas, et que le tamponnement de toute la surface saignante ne suffise pas davantage, on n'a plus à choisir qu'entre le cautère actuel, la vessie de Levret, le gésier de Blegny, les tampons de J.-L. Petit, adoptés par Boyer, ou l'appareil de M. Bermond; mais il est rare qu'on se trouve dans une semblable nécessité, d'autant mieux que l'hémorrhagie qui suit parfois l'opération de la fistule est plutôt utile que nuisible, et que, presque toujours, elle se suspend spontanément avant d'être devenue alarmante.

I. *Remarques*. Les partisans exclusifs de l'incision ne se comportent pas exactement comme il vient d'être dit. La dénudation du rectum n'est pas pour eux une raison d'en prolonger l'incision au-dessus de la fistule. Ils soutiennent qu'a-

près l'opération, la paroi intestinale s'applique et se recolle bientôt en dehors contre la surface suppurante; qu'il en est de même des lambeaux cutanés, des indurations, qui ne manquent pas de se recoller ou de disparaître une fois que le fond de la fistule se continue sans intermédiaire avec l'anus, n'est plus qu'une échancrure, une simple rigole de l'intestin; qu'on abrège ainsi la longueur de l'opération, et de beaucoup les souffrances du malade, le temps de la suppuration et de la guérison; que l'hémorrhagie et la fièvre sont moins à craindre, et qu'il en résulte moins de difformité; enfin, que l'important est d'interrompre la continuité du sphincter, qui, en retenant les matières fécales, les oblige à pénétrer en partie dans le trajet fistuleux. On peut objecter à ces raisons que si les parties dénudées, amincies, finissent, en effet, par se recoller chez bon nombre de sujets, après la simple incision, il n'est pas rare non plus d'observer le contraire. D'ailleurs, pourquoi en serait-il autrement? On ne voit là que ce qui se remarque chaque jour sur toute autre région du corps. Personne ne doute aujourd'hui que l'excision des lambeaux livides et amincis qui couvrent le fond d'une foule d'ulcères cutanés interminables, ne soit le meilleur remède à leur opposer. La section du sphincter n'a pas toujours lieu; ensuite, ce n'est pas ce muscle, mais bien le cercle fibro-musculaire, situé au-dessus, qui forme le point le plus resserré de l'anus. Après tout, que peut-on craindre? La perte de substances au milieu de parties aussi molles est bientôt réparée. La douleur est moins vive qu'on ne le pense généralement. Par cela même que les tissus sont amincis et comme disséqués, ils ne contiennent pas de vaisseaux de gros calibre. Des difficultés, il n'y en a pas pour qui sait manier le bistouri. En quelques secondes tous les lambeaux sont saisis et extirpés. Le malade, résigné à l'opération, aime mieux souffrir un peu plus et avoir toutes les chances possibles de guérir sûrement, promptement. D'un autre côté, on ne pratique ainsi l'excision que dans les fistules accompagnées d'un décollement assez prononcé. Elle ne porte guère, au total, que sur la peau, et le tout se borne à l'incision pure et simple quand le trajet à détruire n'est entouré d'aucune

désorganisation. En un mot, l'indication à remplir ici se présente sous deux points de vue : 1° tarir la source de la fistule en incisant le rectum ; 2° mettre ensuite la plaie dans des conditions telles, que la cicatrisation puisse s'en opérer facilement.

I. Les *fistules qui s'ouvrent sur la paroi antérieure* de l'intestin exigent un peu plus de précaution que les autres. L'excision n'en doit pas être pratiquée sans une nécessité bien reconnue. Le bistouri, porté sur leur fond dans le but de les scarifier, arriverait trop vite dans la vessie, le cul-de-sac péritonéal, ou sur la prostate, pour qu'on doive s'y exposer. Quand elles s'élèvent très haut, n'importe dans quel sens, l'opération est à la fois et plus difficile et plus dangereuse, non qu'on ait à craindre sérieusement de blesser le péritoine, la fistule fût-elle aussi élevée que le sacrum. Les praticiens qui ont signalé ce danger avaient sans doute oublié que l'ouverture morbide ne porte que sur la membrane muqueuse et la membrane charnue, à l'exclusion de la tunique séreuse ; que le pus fuse dans le tissu cellulaire, et non dans la cavité abdominale ; que si le péritoine était ulcéré, il y aurait un épanchement dans le ventre, et une maladie presque nécessairement mortelle, trop grave au moins pour qu'on pût songer à l'opération ; que le bistouri ne devant point abandonner la cannelure du conducteur qu'on lui a choisi, est à peu près dans l'impossibilité d'atteindre le péritoine, le chirurgien en eût-il l'intention, et que la lésion de cette membrane n'est, tout bien considéré, pas plus à redouter supérieurement qu'inférieurement, en avant qu'en arrière de l'intestin. Le danger vient de ce qu'on incise au-delà des limites inférieures de l'aponévrose ischio-rectale, ou même du bord interne de l'aponévrose pelvienne, ce qui expose aux filtrations purulentes entre ces deux lames d'abord, et dans le bassin ensuite entre le péritoine et le *fascia pelvis*.

II. Ce qui précède n'a dû s'entendre que des fistules à l'anus uniquement entretenues par un *vice local*, par la fonte du tissu cellulaire, ou la perforation du rectum. Celles qui dépendent d'une carie, d'une nécrose, d'une altération quelconque de l'ischion, du coccyx, du sacrum, des vertèbres,

qui ont leur source dans une suppuration profonde de l'abdomen ou de la poitrine, sont de purs symptômes qu'on ne peut songer à guérir avant d'en avoir détruit la cause. Quand elles sont modifiées par la syphilis ou quelque constitution morbifique, si l'on veut opérer, il faut du moins soumettre en même temps le malade au traitement spécifique ou général indiqué par la nature de l'affection. C'est pour s'être comporté d'une autre manière que certains opérateurs ont vu la plaie persister indéfiniment, et la suppuration rester intarissable, quoiqu'il n'y eût rien, aucune altération anatomique qui pût en gêner la cicatrisation.

III. L'expérience défend de pratiquer l'opération *chez les phthisiques* : 1° parce que le plus souvent la fistule ralentit la marche de la maladie de poitrine ; 2° parce qu'elle est ordinairement produite par l'ulcération d'un des mille tubercules dont tous les organes sont alors criblés ; 3° parce que la plaie ne se guérit point, suppure abondamment, réagit d'une manière fâcheuse sur l'ensemble de l'organisme ; et 4° parce que si par hasard elle se ferme, il est de remarque que l'affection pulmonaire, un moment entravée, manque rarement d'en être aggravée. Ce n'est pas une raison toutefois pour fabriquer de toute pièce une fistule à l'anus chez les tuberculeux, en portant par le rectum une longue flèche, renfermée dans une grosse canule, d'où elle s'échappe quand on veut, de manière à traverser l'intestin de dedans en dehors, et de haut en bas, à sortir par la marge de l'anus, entraînant après elle un séton destiné à rester dans la plaie, comme l'a proposé comme, M. Heurteloup l'a fait une fois à la Charité. Il n'y a pas plus à espérer d'un pareil moyen que d'un séton à la nuque, ou d'un vésicatoire au bras. Je pense même que, dans certains cas, la fistule à l'anus peut concourir, par le pus qu'elle fournit à la circulation générale, à la production des tubercules, à déterminer la phthisie pulmonaire, au lieu d'en être le remède.

IV. La médiocre fréquence des *fistules borgnes internes* tient à deux causes : 1° à ce qu'elles se transforment promptement en fistules complètes, 2° à ce que, dans le cas contraire, l'ulcération est assez légère pour en permettre la guérison spontanée.

C'est ce que j'ai vu chez un malade dont je fus obligé d'ouvrir, par l'intérieur du rectum, un abcès extrêmement douloureux qu'il était impossible de reconnaître à l'extérieur, qui faisait une saillie manifeste dans l'intestin, et dont il sortit plus d'un verre de pus. Du reste, pour opérer ces sortes de fistules, on tâche de les transformer en fistules complètes, soit en retenant le pus dans leur intérieur, à l'aide d'un tampon porté sur leur ouverture, soit au moyen d'une tige recourbée en crochet qu'on passe par l'anus, et dont on engage la courte branche dans l'ulcère. Ces secours permettent de voir à quel point du périnée le clapier correspond, et de l'ouvrir d'un coup de bistouri. Au surplus, l'orifice intestinal une fois découvert, tant de recherches ne sont pas indispensables. L'instrument, porté à plat sur le doigt, et ayant une boulette de cire à sa pointe, réussirait très bien, en incisant la paroi rectale du clapier, de haut en bas, et de dedans en dehors, comme s'il s'agissait d'un abcès ordinaire, de manière à diviser le sphincter, si on le jugeait convenable.

V. Quant à la question de savoir s'il convient d'*opérer la fistule du même coup qui ouvre les abcès* stercoraux, comme le voulait Faget, ou s'il vaut mieux ne pratiquer d'abord qu'une ponction, pour opérer plus tard, comme l'a soutenu Foubert, elle est aujourd'hui unanimement résolue en faveur de ce dernier auteur : 1° parce que l'introduction du doigt ou du gorgeret causerait alors trop de douleur ; 2° parce que, ne pouvant pas savoir où est l'ouverture, ni jusqu'où s'étend le décollement, il faudrait le plus souvent recommencer l'opération au bout de quelque temps ; 3° parce que plusieurs de ces abcès, une fois ouverts, guérissent sans autre opération, ainsi que j'en ai publié quelques observations, que Foubert l'avait déjà noté, et que j'en ai depuis rencontré d'autres exemples. Opérer les fistules multiples en plusieurs temps, à quelques jours d'intervalle, comme l'a fait Fichet de Flechy (1), comme d'autres l'ont proposé depuis, ne conviendrait que s'il n'était pas possible d'en trouver les

(1) *Dict. de méd.*, 2e édit., t. III, p. 38.

divers orifices le premier jour. J'ai dit ailleurs (1) ce que les fistules à l'anus offrent de spécial chez la femme.

VI. La *suite des pansements* est un point capital après l'opération de la fistule à l'anus. Presque tous les chirurgiens français tiennent à ce qu'une forte mèche soit constamment maintenue dans le rectum, ou du moins, qu'il y en ait toujours un faisceau entre les lèvres de la plaie. Sans cela, disent-ils, la cicatrisation pourrait se faire d'abord du côté de la membrane muqueuse, et la fistule se reproduire. La guérison ne peut être solide, certaine, que si elle procède du fond vers les bords de la blessure. Un malade allant fort bien, fut momentanément abandonné par Sabatier, qui reconnut, au bout de trois semaines, que la fistule s'était reformée, et s'aperçut que l'aide auquel il l'avait confié n'avait point usé convenablement de la mèche. On recommença l'incision. Chaque pansement fut fait avec le plus grand soin par Sabatier lui-même, et cette fois la maladie disparut complétement. Boyer tient absolument le même langage, et cite des faits exactement pareils. Pouteau, qui s'est élevé avec force contre cette doctrine, affirme cependant, en s'autorisant aussi de l'expérience, que la mèche est non seulement inutile, mais encore nuisible, par l'irritation, la compression qu'elle exerce sur la surface saignante, qui, d'après lui, ne réclame d'autre traitement que celui des plaies simples qu'on veut laisser suppurer. En Angleterre, les principes de Pouteau sont universellement adoptés. Un ruban de linge effilé ou quelques brins de charpie est tout ce qu'on permet de placer entre les bords de la fistule, et M. S. Cooper, entre autres, ne comprend pas ce qu'il appelle la routine française.

Sur ce point comme sur tant d'autres, il est, je crois, facile de s'entendre. Il n'est pas probable que la pratique offre autant de différence à cet égard que les livres. Le but est d'empêcher le recollement des lèvres de la plaie, avant d'en avoir modifié le fond, de la forcer enfin à se cicatriser par degrés, des côtés vers ses points les plus profonds. Pour l'atteindre, que faut-il ? Une mèche effilée ne suffirait pas tou-

(1) *France médicale*, t. I, p. 57, 61, 73, 78.

jours, parce qu'elle se trouverait le plus souvent rejetée par la plaie dans l'anus même. A son tour, le gros cylindre de fil dont on se sert parmi nous n'est pas indispensable, car on peut, avec une mèche plus souple, plus petite, maintenir la solution de continuité suffisamment écartée. Il a de plus l'inconvénient réel, quand on en continue trop longtemps l'usage, d'aplatir les bourgeons celluleux, dont il gêne en outre le développement. Le raisonnement et l'expérience s'accordent à dire qu'une mèche d'un médiocre volume est avantageuse pendant les dix ou quinze premiers jours, qu'ensuite on peut sans inconvénient la rendre graduellement de plus en plus petite, et qu'il est utile de panser à plat, avec de la charpie mollette, dès que la surface traumatique est vermeille, et semble tendre à se cicatriser. Pour le reste, cette plaie doit être traitée comme toute autre, de même que les divers accidents, soit locaux, soit généraux, qui peuvent survenir pendant le cours de la cure.

ARTICLE IX. — Cancers de l'anus.

Nulle partie n'est plus sujette aux dégénérescences lardacées et même cancéreuses que la fin du rectum. Elles s'y présentent tantôt sous forme de tumeurs plus ou moins saillantes et à base plus ou moins large; tantôt avec les apparences d'un diaphragme percé, surtout lorsque c'est la valvule décrite par M. Houston (1) qui en est le siége; tantôt sous l'aspect de plaques plus ou moins étendues, soit en hauteur, soit en épaisseur, soit en largeur, et qui occupent parfois tout le contour de l'organe. Lorsque les topiques, les débridements, la compression, sont restés insuffisants, et que le mal continue de faire des progrès, qu'il soit cancéreux ou non, on doit craindre qu'il ne finisse par amener la mort si des secours plus efficaces ne lui sont pas opposés.

§ I. L'*extirpation* est un dernier refuge vers lequel se reporte alors naturellement l'esprit. L'idée en est venue à plusieurs personnes, qui n'ont pas tardé à reculer devant elle, qui ont été effrayées des difficultés de son application.

(1) Dublin *Hosp. rep.*, p. 162.

Desault ne croit l'extirpation proposable que pour les tumeurs de mauvaise nature, bien circonscrites, mobiles, dont il est facile d'atteindre les divers prolongements. Boyer est du même avis. Toute l'école de l'ancienne académie de chirurgie avait adopté ce sentiment, qui appartient à Morgagni. Le chirurgien qui osa la tenter du temps de Morgagni, ne put la terminer, et Béclard, qui, au dire de M. Paris, soutenait, dans ses cours de médecine opératoire à la Pitié, en 1822 et 1823, qu'au point où est arrivée la chirurgie, les indurations squirrheuses du rectum ne devraient plus être essentiellement mortelles, qu'il fallait enlever les parties altérées en prenant toutes les précautions que doivent exiger le voisinage de la vessie et les nombreux vaisseaux qui entourent l'extrémité inférieure de l'intestin, n'eut point occasion de la pratiquer.

C'est Faget qui semble l'avoir exécutée le premier avec succès, le 9 juin 1739, en présence de Boudou et son frère. Il excisa un pouce et demi environ de toute la circonférence du rectum. Ce qui le frappa principalement fut de voir que la défécation put se faire avec le nouvel anus, comme elle se faisait avant l'opération, quoique presque tout le sphincter ou le plan de fibres circulaires qui entourent l'ouverture anale eût été amputé. Après s'être efforcé d'expliquer la formation d'un nouveau muscle constricteur, et le mécanisme par lequel M. Gelé, son malade, parvenait à retenir ses matières, solides et liquides, *et même les vents*, Faget conclut que l'extirpation de l'anus jusqu'à une assez grande hauteur est exécutable. M. Lisfranc en a donné la preuve. Son premier malade, opéré le 13 février 1826, se trouva, dit-on, complétement rétabli le 13 avril suivant. Il obtint un succès pareil au mois de janvier 1828 chez une femme, puis un troisième sur une autre femme opérée le 15 juillet et guérie le 28 octobre de la même année. Chez un quatrième malade, la cure est restée douteuse, un cinquième mourut le 10 mars 1829, quatre jours après l'opération, d'une suppuration pelvienne et probablement d'une phlébite. Un sixième, homme âgé de soixante-douze ans, succomba le lendemain, et l'ouverture ne put en être faite. Son septième malade mourut

au bout de vingt-cinq jours, également avec du pus dans le bassin et les veines. Mais la thèse de M. Pinault, qui contient tous ces faits, renferme encore deux exemples de guérison; d'où il suit qu'au mois d'août 1829, sur neuf opérations de ce genre, M. Lisfranc aurait compté cinq réussites, un demi-succès et trois morts, s'il était permis d'accorder une entière confiance aux faits sortis de la pratique de ce chirurgien.

A. *Procédé ordinaire.* Le malade, préparé, situé, comme comme pour la fistule, si ce n'est que ses deux cuisses, et non pas une seulement, doivent être séparées par un oreiller, et fléchies à angle droit sur le tronc pendant qu'un aide écarte les fesses et tend la peau, le chirurgien cerne le mal par en bas, au moyen de deux incisions en demi-lune qui se réunissent du côté du coccyx et du périnée pour former une ellipse; dissèque cette ellipse par sa face externe, de bas en haut, à droite, puis à gauche; la détache peu à peu des tissus environnants, en ayant soin de ne rien laisser d'altéré en dehors; s'arrête lorsqu'il arrive au sphincter; porte l'indicateur gauche dans l'anus; s'en sert comme d'un crochet pour abaisser l'anneau squirrheux, qu'il tâche d'amener au-dehors en même temps qu'un aide tire sur l'ellipse disséquée; reprend le bistouri de la main droite; continue de couper circulairement les adhérences de cette portion avec les couches circonvoisines jusqu'au-dessus des limites du mal, s'il est possible, et termine en détachant le tout à grands coups de ciseaux courbes sur le plat, ou même avec le bistouri dont il s'est servi jusque là.

I. Lorsque *le cancer est plus profond* et plus adhérent, ou qu'il comprend une plus grande épaisseur de tissus, M. Lisfranc divise verticalement l'angle ou la paroi postérieure de l'ellipse disséquée, en commençant avec de bons ciseaux, et en prolongeant l'incision assez haut dans le rectum. Des aides tirent ensuite sur le reste du cercle à l'aide d'érignes ou de fortes pinces, pendant que l'opérateur prolonge la dissection, aussi loin que possible, par en haut avec le bistouri guidé par le doigt placé dans l'anus, et par le pouce appliqué sur la face externe du lambeau. Quand il a dépassé

les limites du mal, les ciseaux courbes peuvent être substitués au bistouri, comme précédemment, pour séparer circulairement la masse disséquée de la portion du rectum qui doit rester. On en porte l'extrémité dans la fente postérieure, afin d'en embrasser successivement les deux moitiés, de les trancher d'arrière en avant, en ayant soin d'agir sur les tissus sains, de redoubler de précautions en approchant des organes génito-urinaires.

II. *Chez la femme*, un aide instruit, avec un ou deux doigts portés dans le vagin, surveille les mouvements du bistouri ou des ciseaux de ce côté pendant que le chirurgien dissèque le cancer en avant ou cherche à l'exciser profondément. Sur l'homme, l'urètre, la prostate, la vessie, rendent encore plus délicat ce temps de l'opération. Une forte algalie maintenue dans les voies naturelles est un guide précieux, sans doute, mais qui ne serait que d'un faible secours si le chirurgien n'avait pas présentes à l'esprit les notions d'anatomie chirurgicale qui concernent le périnée, ou s'il manquait d'habitude dans l'emploi de l'instrument tranchant.

III. *L'excision finie*, l'opérateur reporte le doigt sur tous les points de la plaie. S'il reconnaît quelques tubercules, quelques lambeaux, quelques parcelles de tissus altérés qui aient échappé, une érigne ou une pince s'en empare sur-le-champ, et le bistouri ou les ciseaux en pratiquent immédiatement l'extirpation, qu'ils soient à l'intérieur ou sur la peau. Les artères divisées appartiennent aux mêmes branches que dans l'opération de la fistule à l'anus. Il faut y ajouter, dans quelques cas, la transverse et les superficielles du périnée. On pratique la ligature de toutes celles qui se laissent apercevoir à mesure qu'on tranche. Autrement, on courrait d'autant plus de risque de ne pas les retrouver après, que, tendues et allongées au moment de la section, elles remontent très haut dans le bassin, et que si on veut les ramener au-dehors en tirant sur l'extrémité de l'intestin, la compression qu'on leur fait subir empêche le sang d'en sortir. Néanmoins, elles sont rarement assez développées pour faire craindre une hémorrhagie bien grave. Si cette hémorrhagie avait lieu, on la combattrait par les réfrigérants, les

styptiques, des boulettes de charpie méthodiquement appliquées, le tamponnement, en un mot par l'une des méthodes indiquées dans les articles précédents. Si dans le cours de l'opération le sang coulait au point de gêner le chirurgien, on pourrait, comme M. Pinault le fait dire à M. Lisfranc, attendre quelques instants et l'arrêter avec de la charpie imbibée d'eau froide, si la ligature ou la torsion n'était pas applicable.

IV. La *mèche* est encore plus importante après cette opération que dans toutes les autres. Elle doit être volumineuse et longue. Il faut que le doigt la précède, l'incline fortement en arrière pour trouver la nouvelle ouverture du rectum, et la faire basculer ensuite dans le sens contraire pour qu'elle pénètre aisément. Un linge imbibé, enduit de cérat, appliqué sur la surface saignante, en reçoit ensuite l'extrémité, à laquelle on ajoute de la charpie brute, quelques plumasseaux, des compresses et le bandage en T double.

V. En négligeant la mèche dans le principe, en se bornant à étaler sur la plaie le linge criblé pour recevoir la charpie, de manière à ne recourir aux tentes qu'à dater du dixième ou du quinzième jour, le premier pansement est plus prompt et un peu plus facile peut-être ; mais on se crée des difficultés pour l'avenir, et il serait plus rationnel de se comporter comme je l'ai dit tout à l'heure.

VI. Inondée pendant quelques jours d'une *suppuration* abondante, grisâtre, noirâtre, mêlée de matières fécales, la plaie se déterge peu à peu, commence à se rétrécir du quinzième au vingtième jour. En même temps que la peau est comme entraînée vers le bassin, l'orifice intestinal, recollé aux parties qui l'entourent, se rapproche de l'extérieur ; de telle façon qu'à la fin il ne reste plus qu'une perte de substance annulaire de la hauteur d'un pouce et même moins ; que les fibres conservées du releveur de l'anus, des aponévroses, de la fin du rectum, et des autres lamelles confondues dans un même anneau reproduisent jusqu'à un certain point le muscle sphincter, en supposant qu'il ait fallu l'emporter, et qu'après la guérison il y a infiniment moins de difformité qu'on n'aurait pu le penser de prime abord.

VII. Pour que cette guérison soit sûre et ne se démente pas, il importe de ne pas abandonner tout-à-coup l'usage des corps dilatants. Le nouvel anus a une telle tendance à se *coarcter*, que si les mèches n'étaient pas continuées, au moins quelques semaines, après la cicatrisation de la plaie, et reprises de temps en temps pendant plusieurs mois, la plupart des malades ne tarderaient pas à être affectés d'un rétrécissement capable de leur faire perdre le prix de tant de souffrances et les bienfaits de l'opération la mieux combinée.

B. *Procédé nouveau.* Si le cancer forme un anneau qui n'ait pas plus d'un pouce de hauteur, je commence par le fendre en arrière. L'accrochant ensuite avec le doigt ou avec de bonnes érignes, je l'abaisse tout-à-fait au-dehors. Une aiguille courbe me sert alors à passer une série de fils de haut en bas, ou du rectum vers la peau au travers de sa racine. Détaché des parties saines par une incision circulaire, soit de la peau vers le tissu muqueux, soit du tissu muqueux vers la peau, au moyen du bistouri ou de ciseaux, le cancer est aussitôt enlevé, à trois ou quatre lignes en deçà de chaque point traversé par les fils. En saisissant ceux-ci pour les nouer au-dehors, on rapproche, on met en contact les deux cercles de la plaie de manière à en opérer la réunion immédiate.

Lorsque le mal s'élève davantage, je le dissèque d'abord de bas en haut comme dans le procédé ordinaire, et jusqu'à une certaine distance au-delà. C'est à ce moment que je passe les fils d'espace en espace sur la portion saine du rectum détaché, au-dessus du tissu altéré comme pour l'accrocher, puis de haut en bas à travers la lèvre cutanée de la plaie. Quelques coups de ciseaux ou de bistouri font aussitôt tomber le cancer, et le rapprochement des deux moitiés de chaque fil abaisse ensuite sans peine le cercle intestinal conservé au niveau du cercle tégumentaire. S'il fallait enlever des plaques inégales au lieu d'un anneau complet de l'anus, on pourait les circonciser chacune dans une ellipse, dont les deux angles latéraux et l'angle inférieur seraient sur-le-champ réunis, fermée chacune par deux points de suture.

Ces trois nuances de procédé ont été mises en usage par

moi. Mettant à même de combler la plaie par du tissu muqueux ou cutané et immédiatement, elles rendent l'hémorrhagie plus difficile, la guérison plus prompte, la réaction moins sérieuse, sans laisser de cicatrices inodulaires.

§ II. *Valeur*. Ainsi, le cancer de l'anus peut être soumis aux chances de l'ablation, comme celui du sein, lorsque, sans causer trop de dégâts, il paraîtra possible de l'enlever en totalité, c'est-à-dire lorsqu'il peut être librement dépassé par le doigt, qu'il est borné aux parois de l'intestin, ou du moins qu'il conserve une certaine mobilité et n'a pas encore franchi la ligne de démarcation avec les parties constituantes des excavations ischio-rectales. Dans les autres cas, et toutes les fois que ses adhérences avec le vagin, la vessie, la prostate ou l'urètre seront trop intimes pour être facilement détruites, il conviendra d'y renoncer, comme on le ferait, au surplus, partout ailleurs. Le malade opéré par M. Ricord (1) en est mort; mais ceux de M. V. Mott se sont très bien rétablis. C'est une tumeur cancéreuse du rectum, et non l'anus lui-même qui fut extirpé avec succès par M. Torri (2). On ne voit pas trop ce qu'avait celui que M. Stirling (3) dit avoir guéri. M. Mandt (4) eut une fistule recto-vaginale dans un cas. M. Baumès (5) dit avoir complétement réussi. Il en est de même de M. Maurin (6). L'incontinence des matières fécales a persisté chez le malade de M. Haime. Des six sujets opérés par moi, l'un est mort de phlébite au bout de dix jours, l'autre d'épuisement le septième jour, un troisième avec une livre de sang épanché dans le haut du rectum; le quatrième et le cinquième sont radicalement guéris. Le sixième ne peut retenir ses matières, et se trouve aujourd'hui (1839), trois ans après, dans un état voisin du marasme.

(1) *Journal hebd.*, t. XI, p. 534.

(2) *Sulle extirpazzione di un cancero*, *etc.* Bologne, 1837.

(3) *Trans. méd.*, 1833, t. II, p. 349.

(4) *Revue méd.*, 1836, t. III, p. 204. — *Kleinert's repert.*, janvier [illegible].

(5) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 930.

(6) *Revue méd.*, 1831, t. I, p. 194.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME QUATRIÈME.

FIN DE LA TABLE DU TOME QUATRIÈME ET DERNIER.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

AVIS. — Le renvoi à l'appendice du tome I est indiqué *app*. Pour le tome I il y a seulement la pagination; et pour les tomes II, III et IV, l'on renvoie au tome et à la page.

A.

B.

C.

D.

E.

G.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

Q.

R.

T.

U.

V.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

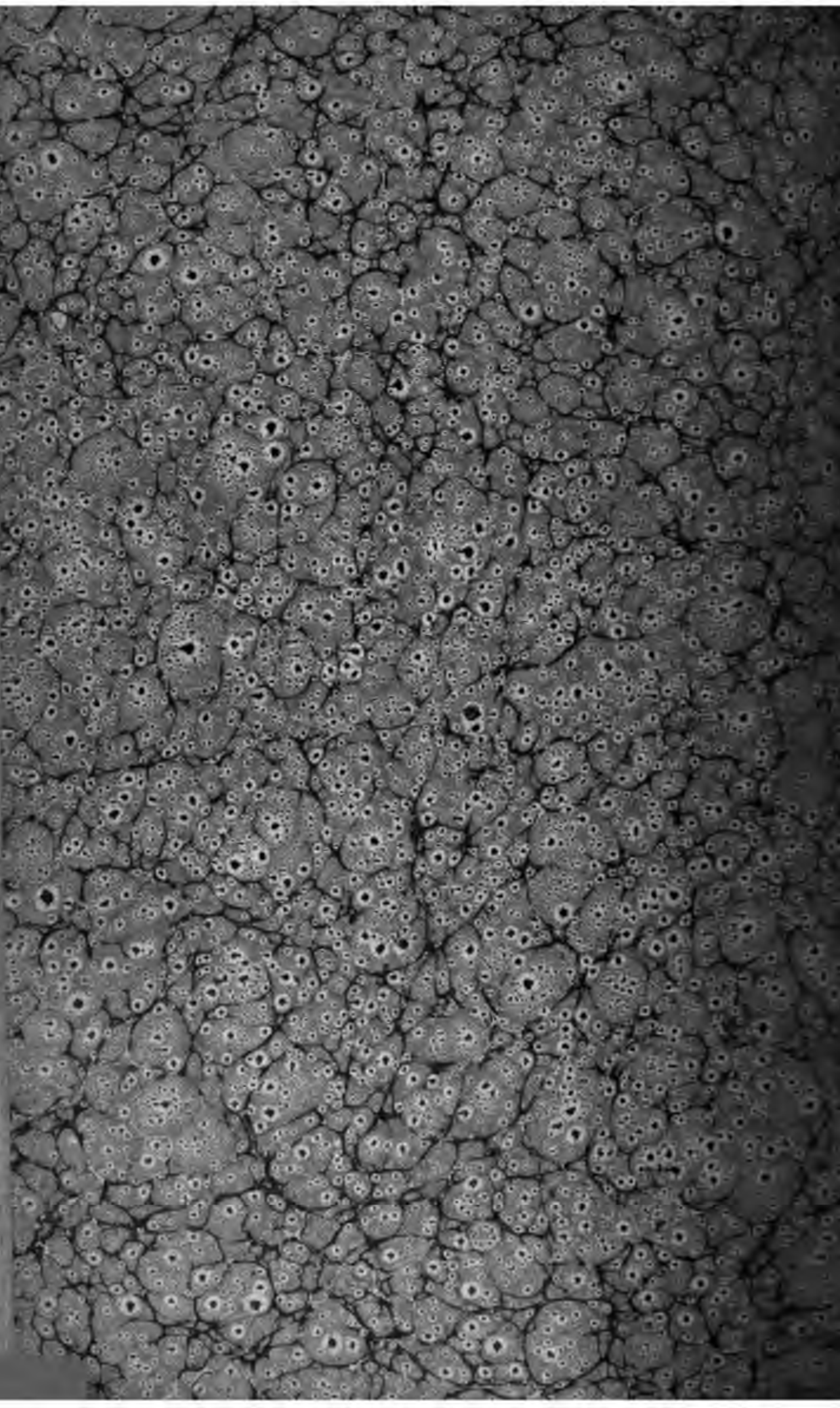
ERRATA DES TOMES I ET II.

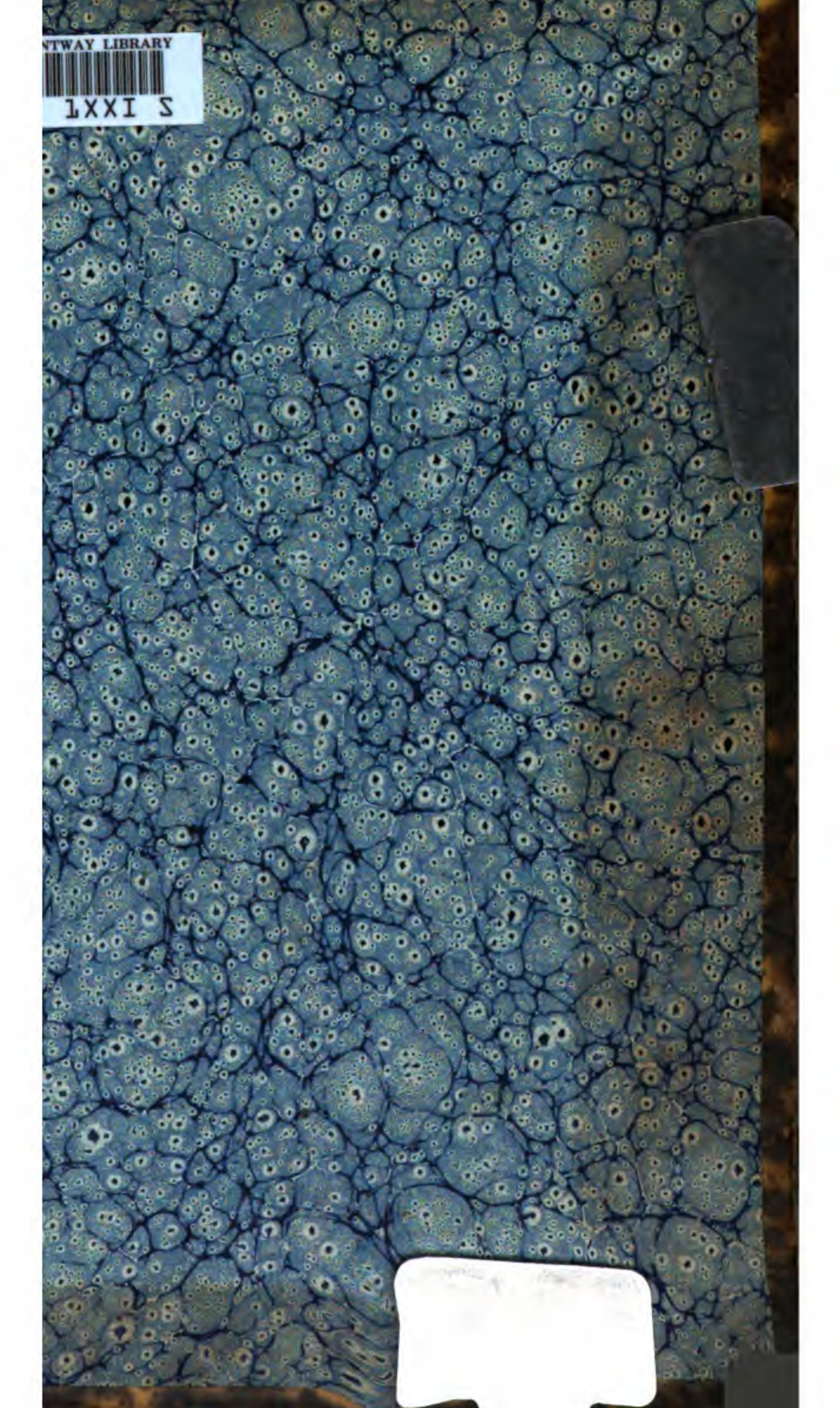
TOME PREMIER.

Page 494, note 1, Leçons, *lisez* le long.
— 545, ligne 9, inodunaire, *lisez* inodulaire.

TOME DEUXIÈME.

Page 6, ligne 1, nombre de guérisons, *lisez* nombre d'exemples de guérisons.
— 11, — 15, de Bougon, *lisez* de M. Bougon.
— 137, note 2, Marseille, *lisez* Montpellier.
— 144, ligne 16, partait, *lisez* porterait.
— 233, nom 25, Watther, *lisez* Walther.
— *id.* note de Walther. Mort, *lisez* guéri.
— 257, ligne 27, Gagnelès, *lisez* Gagnebé.
— 258, — 15, qui rapporte, *lisez* qui en rapporte.
— 263, — 33, construction, *lisez* constriction.
— 304, — 16, incisé, *lisez* excisé.
— 315, — 6, plusieurs qui, *lisez* plusieurs de ceux qui.




NTWAY LIBRARY
1XXI Z

